# Fakultät für Chemie und Pharmazie

**Abkürzungen:** Häufig verwendete Abkürzungen sind die Folgenden: HaF = Hörer aller Fächer, HS = Hörsaal, SE = Seminarraum, PR = Praktikumsraum, ÜR = Übungsraum, R = Raum, Vb = Vorbesprechung, n.V. = nach Vereinbarung, ChemZB = Zentralgebäude Chemie. **Veranstaltungsorte:** Soweit nicht anders angegeben, finden die Lehrveranstaltungen im Zentralgebäude Chemie statt.

# **Biochemie**

# **Biochemie (Bachelor)**

Studienberatung

Polleichtner, Dr. Georg, Lehrst. für Biochemie, Biozentrum, Am Hubland;

Sprechstunde: Di-Do 10-11:30 Uhr oder n.V., T 31 81815

# 1. Semester

#### Prüfung Zelle (1. Semester)

Veranstaltungsart: Prüfung

06000010 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 07.01.2019 - 07.01.2019

1A1ZE

Hinweise Anmeldefrist und Rücktritt : Ab 1. Oktober

#### Prüfung Pflanzenreich (1. Semester)

Veranstaltungsart: Prüfung

06000020 Mo 18:00 - 20:00 Einzel 07.01.2019 - 07.01.2019

1A1PF

Hinweise Anmeldefrist und Rücktritt: Ab 1. Oktober

### Prüfung Evolution und Tierreich (1. Semester)

Veranstaltungsart: Prüfung

06000030 Do 18:00 - 20:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 1A1TI Do 18:00 - 20:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019

Hinweise Anmeldefrist und Rücktritt : Ab 1. Oktober

#### Die Zelle (1.5 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 06076010
 Mo 09:15 - 10:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 12.11.2018
 Nagel/Hedrich/

 07-1A1ZE
 Mi 10:15 - 12:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 14.11.2018
 Kreuzer/

 Do 10:15 - 12:00
 wöchentl.
 18.10.2018 - 15.11.2018
 Benavente/Gross

Inhalt

Die Vorlesungsreihe gibt zunächst einen Überblick über die physikalischen und chemischen Grundlagen des Lebens. Dabei werden die wichtigsten biologischen Stoffklassen wie Kohlenhydrate, Fette, Proteine und Nukleinsäuren im Hinblick auf die zugrunde liegenden chemischen Verbindungen und deren Struktur besprochen. Darauf aufbauend wird die innere und äußere Organisation einer Zelle als Grundeinheit des Lebens behandelt. Im Rahmen dessen werden die allgemeinen funktionellen Elemente einer Zelle im Vergleich zwischen Prokaryot, Tier und Pilz/Pflanze betrachtet. Einer Reise durch die Zell-Evolution folgt die Fahrt durch die Zelle, die bei der extrazellulären Matrix/Zellwand beginnt und über Zytoskelett und Organellen den Kern erreicht. Zum Verständnis der Funktionsweise einer Zelle werden die eingangs vorgestellten Bausteine in ihrer zellulären Funktionsweise

besprochen.
Zur Aufbereitung der Inhalte ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Hinweise Zur Aufbereitung der Inhalte ist die Nachweis Schriftliche Klausur (30 – 60 Min.)

#### Evolution und Tierreich / Teil Evolution (0.5 SWS, Credits: 1)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06076030 Mo 09:00 - 10:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 Spaethe

07-1A1TI Mi 10:00 - 12:00 Einzel 06.02.2019 - 06.02.2019
Do 10:00 - 12:00 Einzel 31.01.2019 - 31.01.2019

Inhalt Die Vorlesung vermittelt Grundbegriffe und Mechanismen in der Evolutionsbiologie: Entstehung der Variabilität; Natürliche und Sexuelle Selektion;

Artbildung; Populationsgenetik. Sie führt in die Rekonstruktion der Stammesgeschichte (Phylogenetik) ein und liefert damit auch Verständnis für das

System der Pflanzen und Tiere (siehe folgende Teilmodule).

Hinweise Für die Aufarbeitung der Inhalte ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Nachweis Schriftliche Klausur mit Textaufgaben und/oder multiple choice Aufgaben (30 Minuten); Angaben zur Ausführung der Klausur zu Beginn des

Teilmoduls

#### Das Pflanzenreich (1.5 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06076050 Mo 09:15 (c.t.) - 10:00 wöchentl. 19.11.2018 - 10.12.2018 Hedrich/Kreuzer/

07-1A1PF Mi 10:15 (c.t.) - 12:00 wöchentl. 21.11.2018 - 12.12.2018 Riederer/
Do 10:15 (c.t.) - 12:00 wöchentl. 22.11.2018 - 06.12.2018 Hildebrandt/

Riedel

Inhalt Die Vorlesung behandelt die Evolution und Systematik der Pflanzen und Pilze sowie die Anatomie "Höherer Pflanzen". Es werden grundlegende

Kenntnisse der wichtigsten Zell- und Gewebetypen der "Höheren Pflanzen" von der Keimung bis zur Reproduktion vermittelt. Außerdem werden wichtige Gruppen der Pilze, der "Niederen Pflanzen" (Algen) und der "Höheren Pflanzen" (Moose, Farne, Gymnospermen, Angiospermen) in einem

evolutionsbiologischen Kontext vorgestellt.

Hinweise Die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium ist empfehlenswert.

Nachweis Schriftliche Klausur (30 – 60 Min.)

#### **Evolution und Tierreich / Teil Tierreich** (1.5 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06076070 Mo 09:15 (c.t.) - 10:00 wöchentl. 17.12.2018 - 28.01.2019 Stigloher/ 07-1A1TI Mi 10:15 (c.t.) - 12:00 wöchentl. 19.12.2018 - 30.01.2019 Mahsberg/ Do 10:15 (c.t.) - 12:00 wöchentl. 20.12.2018 - 24.01.2019 Schmitt/Janzen

Inhalt

Die Vorlesung behandelt die Vielfalt tierischer Organismen auf Basis der Stämme des Tierreichs und orientiert sich dabei an stammesgeschichtlichen Kriterien. Es werden die ökologischen Randbedingungen vorgestellt, die zu unterschiedlichen Bauplantypen mit ihren verschiedenen Strukturen und Funktionen geführt haben. Dabei vermittelt die Vorlesung auch einen Einblick in die Relevanz zoologischen Grundlagenwissens für Forschung und Anwendung v.a. in Biologie und Medizin.

Hinweise

Allg. Biol. I, Modul "Evolution und Tierreich" Prof. Dr. Christian Janzen, Zool. I; AD Dr. Dieter Mahsberg, Prof. Dr. Thomas Schmitt, Zool. III;

Prof. Dr. Christian Stigloher, Elektronenmikroskopie/Zool. I

0607608

#### **√#86**.yll2ig1e7netik

und Bauplan (Mahsberg)

#### √£00ot@ztoā

(Janzen)

#### D**Blodfæ**rta7

Cnidaria, Ctenophora (Schmitt)

#### **1848**:10012att08da

(Stigloher)

# *N*Nexmato&a

(Stigloher) Plathelminthes

(Mahsberg)

#### OF tathtel terrinathes

Neodermata

(Mahsberg) Mollusca

(Mahsberg)

#### **National**sta

Präparation (Mahsberg)

#### **Alatano di idda**us

Präparation

(Stigloher)

# D**AStlorop6**da

+11

(Mahsberg/

Schmitt)

#### M**analoromia**da

Präparation (Mahsberg/ Schmitt)

#### **/Antilomp6**da

Pt/aparation . (Mahsberg/ Schmitt) Echinodermata

(Stigloher)

# **Estenias**ermata

Präparation (Stigloher) Chordata

(Janzen)

### /1201Ban0nstd a18a

Präparation (Janzen)

#### **√83**1001da18a

(Mahsberg) Evolution

#### Anmeldung zur E-Learning Plattform WueCampus2 1. Semester

Veranstaltungsart: Tutorium

06105550 - - - Hock

#### Anmeldung zur E-Learning Plattform WueCampus2 3. Semester

Veranstaltungsart: Reservierung

06105560 - - - Hock

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS
Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle,

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Spezielle Allgemeine und Anorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102030 Mo 11:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Lichtenberg

08-AC1-1V2 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Vertiefung folgender Themen: Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen,

Komplexbildung. Beurteilung qualitativer und quantitativer Verfahren: Grenzkonzentration, Erfassungsgrenze, Genauigkeit. Quantitative Verfahren: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Gravimetrie; Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie, Konduktometrie,

Photometrie, Elektrogravimetrie).

Hinweise für Studierende der Chemie des Chemie Lehramts und der Biochemie (Die Vorlesung ersetzt in der Modulversion 2010 die bisherige Vorlesung

Konzepte der Anorganische Chemie). Die Vorlesung Konzepte der Anorganischen Chemie wird nicht mehr angeboten.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Praktikum Anorganische Chemie 1 für Studierende der Biochemie (6 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07121400 wird noch bekannt gegeben Braunschweig/Kollann/Marder/mit

08-AC1-BC1 Assistenten

#### Seminar zum Praktikum Anorganische Chemie 1 für Studierende der Biochemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07121410 wird noch bekannt gegeben Braunschweig/Kollann

08-AC1-BC2

Inhalt Erläuterung der Experimente von 08-AC1-BC-2

Hinweise Termine siehe Veranstaltung "Erläuterungen zum Praktikum Anorganische Chemie I" VVZ: 0710241

#### Klausur zum Modul "AC1-1" (Grundlagen der Allgemeinen Anorganischen Chemie)

Veranstaltungsart: Prüfung

07170010 Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 Finze/

08-AC1-1 Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS A / ChemZB Schatzschneider

Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS 1 / NWHS

Hinweise Studierende des Studienganges Chemie-Bachelor und Biochemie Bachelor: Max-Scheer-Hörsaal

Studierende des Studienganges Chemie Lehramt: HS A, HS B, HS C

#### Biologie Tutorium für Studierende der Biochemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Tutorium

07321700 Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 24.10.2018 - 05.02.2019 00.029 / IOC (C1) 01-Gruppe Polleichtner

Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 24.10.2018 - 05.02.2019 00.030 / IOC (C1) 02-Gruppe

Inhalt Veranstaltung zur Vertiefung der Vorlesungsinhalte aus der Allgemeinen Biologie.

Hinweise Dieses Tutorium ist ausschließlich für Biochemie Bachelor Studierende im 1. Semester vorgesehen.

Voraussetzung Eingeschrieben für den Bachelorstudiengang "Biochemie".

Zielgruppe Studierende der Biochemie im 1. Semester.

# Erstsemestertag für die Studiengänge Chemie (B.Sc.) / Biochemie (B.Sc.) / Funktionswerkstoffe (B.Sc.) / Lehramt Chemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07901700 Do 09:00 - 20:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS A / ChemZB Fischer

Do 14:00 - 17:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS B / ChemZB Einzel Do 14:00 - 17:00 11.10.2018 - 11.10.2018 HS D / ChemZB Do 14:00 - 17:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 00.029 / IOC (C1) Do 14:00 - 17:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 00.030 / IOC (C1)

Inhalt Liebe Erstis!

Die Fachschaftsinitiative Chemie veranstaltet auch zu diesem Semesterbeginn für alle Studienanfänger der Chemie, Biochemie und Lehramtsstudenten am Donnerstag, den 11. Oktober 2018 einen Ersti-Tag, an dem Ihr alles Wissenswerte über die Universität und den Ablauf Eures Studiums erfahren könnt. Außerdem werden Wir Euch die wichtigsten Orte am Campus zeigen, Euch mit Tipps zu verschiedenen Vorlesungen und Veranstaltungen versorgen und uns natürlich all Euren Fragen stellen.

Programm

9.00 – 11.00 Uhr: Frühstück und Anmeldung (Zentralbau Chemie)

11.00 - 12.00 Uhr: Begrüßung durch den Dekan & Informationen zum Studium (HS A)

12.00 - 15.00 Uhr: Mittagspause, Essen und Campusführung (Mensa)

15.00 - 17.00 Uhr: Fragestunde

- Chemie (HS A)

- Biochemie (HS B)

- Lehramt (HS D)

- Lebensmittelchemie (SR 00.029)

- Funktionswerkstoffe (SR 00.030)

Ab 20.00 Uhr: Kennenlernparty im Zentralbau Chemie

Wir freuen Uns auf Euch,

Eure (baldige) Fachschaftsinitiative Chemie

Genauere und (ständig) aktualisierte Infos werdet ihr auf den Homepages der Fachschaften finden:

www.fs-chemie.de

 $www.fachschaft.pharmazie.uni\hbox{-}wuerzburg.de$ 

www.lmc.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/fachschaft/startseite/

Wenn ihr vorher noch Fragen an uns habt, schreibt uns an:

mail@fs-chemie.de

fachschaft.pharmazie@uni-wuerzburg.de

fachschaft.lmc@uni-wuerzburg.de

Im Namen der Fachschaften Chemie, Pharmazie und Lebensmittelchemie wünschen wir euch einen guten Start ins Studium!

Bitte meldet Euch einmal formlos bei uns an, wenn Ihr wisst, dass Ihr kommen könnt, um uns die Planung zu erleichtern: mail@fs-chemie.de Falls Ihr sonst noch Fragen habt, schreibt Uns einfach unter mail@fs-chemie.de.

#### Mathematik für Studierende der Chemie und Biochemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Hinweise

08090800 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 16.10.2018 - 29.01.2019 HS 2 / Phil.-Geb. Zillober

M-MCH-1V Di 08:00 - 10:00 Einzel 05.02.2019 - 05.02.2019

Fr 09:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 01.02.2019 HS 2 / Phil.-Geb.

Fr 09:00 - 10:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019

#### Übungen zur Mathematik für Studierende der Chemie und Biochemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

08090850 Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. HS 2 / NWHS 01-Gruppe Zillober

M-MCH-1Ü Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. HS 2 / NWHS 02-Gruppe

Hinweise Anmeldung in sb@home über die Veranstaltungsseite 0809070.

# Einführung in die Physik 1 (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde bzw. anderer Fächer [ASQ-Pool]) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410020 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Behi

EFNF-1-V1 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS

Inhalt Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.

Zielgruppe 1BC, 1BI, 1.2BLC, 1BBM, 1ZMed

# 2. Semester

### Klausur zur Vorlesung Biochemie 1

Veranstaltungsart: Prüfung

07302010 Fr 12:00 - 14:00 Einzel 11.01.2019 - 11.01.2019 0.004 / ZHSG Buchberger/
08-BC1 Fischer

#### Klausur zur Bioanalytik

Veranstaltungsart: Prüfung

07330010 Fr 12:00 - 14:00 Einzel 30.11.2018 - 30.11.2018 0.001 / ZHSG Grimm/

Polleichtner

Lambert/Pöppler

#### Wiederholungsklausur zu "Molekülbau und Spektroskopie"

Veranstaltungsart: Prüfung

07509300 Mo 15:00 - 17:00 Einzel 08.10.2018 - 08.10.2018 HS A / ChemZB Schöppler

# 3. Semester

#### Organische Chemie 2 (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07202030	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS
08-OC2-1V1	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB
	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG
	Mo 12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB
	Mi 13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB
	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB
	Fr 16:00 - 17:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS A / ChemZB
	Fr 16:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS A / ChemZB
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS 1 / NWHS
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS B / ChemZB
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	00.029 / IOC (C1)
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	0.004 / ZHSG
	Sa 10:00 - 12:30	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS A / ChemZB

Inhalt pi-konjugierte Systeme: Theoretisches Konzept Aromatizität, elektrophile und nukleophile Substitution an Aromaten, Aldehyde und Ketone, Säurederivate, Chemie der Carbonylverbindungen (Additionen, C,H-Acidität, Reaktionen der Enole und Enolate, Alkylierungen,

Ketone, Saurederiväte, Chemie der Carbonyiverbindungen (Additionen, C,H-Aciditat, Reaktionen der Enole und End Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1

## Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

Veranstaltungsa	ırt: I	Übung					
07202040	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten
08-OC2-1Ü	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.014 / ZHSG	02-Gruppe	
	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe	
	Мо	11:00 - 13:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	SE121 / ChemZB	06-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	07-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	08-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	SE121 / ChemZB	09-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.029 / IOC (C1)	10-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	1.004 / ZHSG	11-Gruppe	
	Mi	16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	12-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	13-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.030 / IOC (C1)	14-Gruppe	

#### Praktische Spektroskopie 1 (2 SWS)

Veranstaltung	sart:	Vorlesung
07202050	Fr	08:00 - 10:00

Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 0.004 / ZHSG Grüne/Wagner

08-OC2-1V2 Fr 08:00 - 10:00 Einzel 15.02.2019 - 15.02.2019

 Fr
 12:00 - 14:00
 Einzel
 22.02.2019 - 22.02.2019
 0.004 / ZHSG

 Fr
 12:00 - 14:00
 Einzel
 22.02.2019 - 22.02.2019
 HS A / ChemZB

 Fr
 12:00 - 14:00
 Einzel
 22.02.2019 - 22.02.2019
 HS 1 / NWHS

Inhalt Spektroskopische Methoden I: Infrarotspektroskopie, Massenspektrometrie, NMR-Spektroskopie

Hinweise Da die Vorlesung Praktische Spekrtroskopie 1 zum Modul OC2 gehört, ist - außer bei den Studierenden des Lehramts - keine gesonderte Anmeldung

nötig.

Studierende des Lehramts müssen sich jedoch vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home zur Klausur anmelden.

#### Biochemie 2 (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Inhalt	Transkription, Tr	ranslation, RNA-Prozes	ssierung, Replikation, Signalt	transduktionswege, Molekularph	nysiologie
	Fr 14:00 - 16:0	00 Einzel	08.02.2019 - 08.02.2019		Polleichtner
08-BC2	Mi 08:00 - 09:0	00 wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB	Fischer/Grimm/
07302030	Di 08:00 - 09:0	00 wöchentl.	16.10.2018 - 05.02.2019	HS A / ChemZB	Buchberger/

## Biochemie 2 - Übung (1 SWS)

Veranstaltungs								
07302040	Мо	08:00 -	10:00	wöchentl.	29.10.2018 - 08.02.2019	2.004 / ZHSG	01-Gruppe	Buchberger/Fischer/Polleichtner
08-BC2Ü	Мо	18:00 -	20:00	wöchentl.	29.10.2018 - 08.02.2019	2.003 / ZHSG	02-Gruppe	
	Di	12:00 -	14:00	wöchentl.	30.10.2018 - 08.02.2019	2.006 / ZHSG	03-Gruppe	
	Di	18:00 -	20:00	wöchentl.	30.10.2018 - 08.02.2019	2.003 / ZHSG	04-Gruppe	
	Mi	16:00 -	18:00	wöchentl.	31.10.2018 - 08.02.2019	2.003 / ZHSG	05-Gruppe	

06-Gruppe

07-Gruppe

Mitric

#### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (4 SWS)

Fr 12:00 - 14:00

Fr 12:00 - 14:00

		.,,	(	,	
Veranstaltungs	art:	Vorlesung			
07502200	Мо	08:00 - 10:00	wöchentl.	15.10.2018 - 04.02.2019	HS A / ChemZB
08-PCTKE-V	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB
	Di	16:00 - 18:00	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	HS A / ChemZB
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS B / ChemZB
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS A / ChemZB
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS C / ChemZB

wöchentl.

wöchentl

Hinweise Entspricht der Vorlesung 0751720 08-IPC-1V Physikalische Chemie für Ingenieure I (Thermodynamik und Elektrochemie) für Studierende des Studienfachs Technologie der Funktionswerkstoffe im 3. FS sowie der Veranstaltung 0750920 08-PC2-1V Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie

für Studierende des Lehramtes Chemie an Gymnasien

#### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (2 SWS)

Veranstaltung	sart: Übung					
07502210	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	SE 211 / IPC	01-Gruppe	Mitric/Petersen
08-PCTKE-Ü	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	02-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	03-Gruppe	
	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	01.006 / TheoChemie	04-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		05-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.006 / TheoChemie	06-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	01.006 / TheoChemie	07-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	SE 211 / IPC	08-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.016 / TheoChemie	09-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		10-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	01.006 / TheoChemie	11-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.006 / TheoChemie	12-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.016 / TheoChemie	13-Gruppe	
Hinweise	Entspricht der Veranst	altung 08-IPC	C-1Ü Übungen zur Physik	alischen Chemie 1 (Therr	modynamik, Elektro	chemie) für Studierende der

Ingenieurwissenschaften Bitte wählen Sie bei der Online-Belegung nach Möglichkeit drei Gruppen aus, die auf unterschiedlichen Zeitslots liegen. So können wir Sie im Falle einer zu hohen Nachfrage nach Ihrer favorisierten Gruppe besser in einer Gruppe unterbringen, die sich auch unter Ihren Prioritäten befindet. Sollten Sie drei Gruppen angeben, die zur selben Zeit stattfinden, müssen wir Sie bei einer zu hohen Nachfrage ggf. in eine beliebige andere Gruppe buchen.

#### Praktikum Physikalische Chemie für Biochemiker (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07521500	Mo 16:00 - 19:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS A / ChemZB	Brixner/Hertel/
08-PC2-BC-	Do 08:00 - 13:00	wöchentl.	18.10.2018 - 07.02.2019		Fischer/Schmitt/
	Do 13:00 - 17:00	wöchentl.	18.10.2018 - 07.02.2019		mit Assistenten

# 4. Semester

#### Klausur zur Vorlesung Molekularbiologie

Veranstaltungsart: Prüfung

07321030 Mo 12:00 - 14:00 Einzel 19.11.2018 - 19.11.2018 HS A / ChemZB Buchberger/

Fischer

# 5. Semester

#### Praktikum Zellbiologie für Studenten der Biochemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

03726100 Becker/ 03-ZBP-1P Hermanns/ Hovhanyan/ Müller/Pütz/

Raabe

Hinweise Termin wird noch bekannt gegeben.

Seminar und Praktikum als 2-wöchiger Blockkurs am Ende des WS in der Med Strahlenkunde und Zellforschung (Haus E4). Die Plätze stehen je zur Hälfte für Studenten der Biochemie und der Biomedizin zur Verfügung.

#### Seminar Zellbiologie für Studenten der Biochemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

03726200 wird noch bekannt gegeben Becker/Hermanns/Hovhanyan/Müller/

03-ZBP-1S Pütz/Raabe

Hinweise Termin wird noch bekannt gegeben.

Seminar und Praktikum als 2-wöchiger Blockkurs am Ende des WS in der Med Strahlenkunde und Zellforschung (Haus E4). Die Plätze stehen je

zur Hälfte für Studenten der Biochemie und der Biomedizin zur Verfügung.

#### Grundlagen Neurobiologie (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03983040 Mi 16:15 - 17:45 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 Sendtner/ PGN Blum/Jablonka/

Villmann/Martini/

Buchner

Inhalt

Inhalt

Für Studenten der Biomedizin, Biochemie, Psychologie ab 3. Semester (Bachelorstudiengang). Hinweise

Termine sowie nähere Hinweise zu dem dazugehörigen Methodenseminar (Freitags, 14 - 18 Uhr) finden Sie unter der Veranstaltungsnr. 0385030. Die Vorlesung ist zweistündig, Mittwoch 16:15 bis 17.45 Uhr, Hörsaal MSZ, Versbacherstr. 5, für Studenten der Biomedizin (Bachelorstudiengang)

Literatur:

Squire: Fundamental Neuroscience; Gilbert: Dev. Biology

Kandel: Principles of Neural Science

entsprechende Übersichtsartikel, die jeweils von den Betreuern benannt werden

#### Zellbiologie (6 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

03984700 01-Gruppe Block 18.02.2019 - 01.03.2019 Becker/Müller/Raabe PZB Block 18.02.2019 - 01.03.2019 02-Gruppe Schmidt/Zernecke

Das Zellbiologische Praktikum findet in den Semesterferien WS 18/19 statt. Voraussichtlicher Termin ist 18.02. bis 01.03.19. Hinweise

#### Spezielle Mikrobiologie 2 für Studierende der Biochemie (10 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Übung

06078150 - 09:00 - 18:00 Block 07.01.2019 - 01.02.2019 Fraunholz/ 5S2MZ2 Morschhäuser/ Ohlsen/Ziebuhr

Das Modul gibt einen vertieften Einblick in die Arbeitsweisen und Methoden, die in der Mikrobiologie Anwendung finden.

Das Modul beinhaltet die Veranstaltungen

Übungen Molekulare Mikrobiologie und Mikrobiologisch-Molekularbiologisches Seminar

Hinweise Die Studierenden besitzen Kenntnisse zu Arbeitsweisen und Methoden der Mikrobiologie und sind qualifiziert, wissenschaftliche Fragestellungen

selbständig zu bearbeiten. Mögliche Prüfungsarten:

a) Klausur ca. 30-120 Minuten oder

b) Protokoll ca. 10 - 30 Seiten oder

c) Mündliche Einzelprüfung ca. 30 Minuten oder

d) Mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen ca. 60 Minuten oder

e) Referat ca. 20-45 Minuten

Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch

Zulassung zum Modul wird als Anmeldung zur Prüfung angesehen . Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung ist die regelmäßige Teilnahme an

den Übungen sowie das Bestehen dort gestellter Übungsarbeiten (wie zu Veranstaltungsbeginn angekündigt).

Bewertungsart: Numerische Notenvergabe

#### Organisch-chemisches Praktikum 2 (11 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07202410	Мо	13:00 - 14:00	Einz	el 14.01.201	9 - 14.01.2019	HS C / ChemZB	Würthner/	
08-OC4-2P	Mi	08:15 - 10:00	Einz	el 27.02.201	9 - 27.02.2019	HS B / ChemZB	Höbartner/	
	Mi	10:00 - 11:00	Einz	el 27.02.201	9 - 27.02.2019	HS B / ChemZB	Lambert/	
	Mi	15:00 - 18:00	Einz	el 27.02.201	9 - 27.02.2019	HS C / ChemZB	Ledermann	n/mit
	_	08:30 - 18:00	Bloc	k 27 02 201	9 - 11 04 2019	Labore 1-4 / NWI	PR Assistenter	n

Inhalt Umgang mit besonderen Gefahrstoffen, anspruchsvollere Arbeits- und Synthesetechniken,

Reinigungsmethoden und Produktanalytik, Literaturrecherchen zur Planung der Experimente

Hinweise Blockpraktikum in den Semesterferien (Februar-März-April)

Anmeldung zum Praktikum vom 1.11.18 bis zum 15.11.18 über die Prüfungssanmeldung in SB@Home

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/op2/

sowie im Wue Campus 2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

Nachweis Vortestate, Bewertung der praktischen Leistungen, Nachtestate

#### Strukturbiologie - Struktur und Funktion biologischer Makromoleküle (8 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungs	sart:	Vorlesung			
07321010	Мо	09:00 - 13:00	wöchentl.	05.11.2018 - 03.12.2018	Kisker/Schindelin
5S2ST-BC	Di	09:00 - 11:00	wöchentl.	16.10.2018 - 30.10.2018	
	Di	09:00 - 13:00	wöchentl.	06.11.2018 - 04.12.2018	
	Di	13:00 - 17:00	wöchentl.	06.11.2018 - 04.12.2018	
	Di	09:00 - 12:00	wöchentl.	11.12.2018 - 18.12.2018	
	Mi	09:00 - 13:00	wöchentl.	07.11.2018 - 05.12.2018	
	Mi	09:00 - 12:00	wöchentl.	12.12.2018 - 19.12.2018	
	Do	09:00 - 11:00	wöchentl.	18.10.2018 - 02.11.2018	
	Do	09:00 - 13:00	wöchentl.	08.11.2018 - 06.12.2018	
	Do	13:00 - 17:00	wöchentl.	08.11.2018 - 06.12.2018	
	Do	09:00 - 12:00	wöchentl.	13.12.2018 - 20.12.2018	
	Fr	09:00 - 13:00	wöchentl.	09.11.2018 - 07.12.2018	

# Bildgebende Verfahren in den Lebenswissenschaften (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07321070 Mo 13:00 - 15:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 08-BGV Mo 13:00 - 15:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 Fr 13:00 - 14:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019

Inhalt

Hinweise

Das Modul " Bildgebende Verfahren in den Lebenswissenschaften " beinhaltet einen Vorlesungsteil und einen Seminarteil.

Die Vorlesung findet im Rudolf Virchow Zentrum (Gebäude D15), Josef-Schneider-Str. 2 in Raum 01.002+01.004 statt.

Im Vorlesungsteil werden zunächst Grundbegriffe der Optik erörtert du darauf aufbauend die Funktionsweise eines Lichtmikroskops erklärt Anschlie ß end werden die Prinzipien verschiedener Varianten der superauflösenden Lichtmikroskopie eingeführt. Hierbei spielen typische Anwendungen zum Studium dynamischer Prozesse in Zellen und das zeitliche und räumliche Auflösungspotential der verschiedenen Methoden eine besondere Rolle. Im Anschluss werden die Prinzipien der Elektronenmikroskopie (Transmissions-Elektronen-Mikroskopie und Raster-Elektronenmikroskopie) diskutiert. Soweit möglich werden Parallelen zur Lichtmikroskopie erarbeitet. Typische elektronenmikroskopische Anwendungen in der Zellbiologie und in der Strukturbiologie werden besprochen inklusive korrelativer Verfahren die Licht- und Elektronenmikroskopie verbinden.

Danach werden die Prinzipien speziellerer Mikroskopie-Verfahren wie Röntgenmikroskopie, Raster-Sonden-Mikroskopie, sowie Kernresonanzmikroskopie eingeführt. Es wird erarbeitet, wie sich die Anwendungsbereiche von denen der klassischen Mikroskopie-Methoden unterscheiden und was die zeitlichen und räumlichen Auflösungsvermögen der einzelnen Verfahren sind. Abschließend werden ausgesuchte bildgebende Verfahren aus dem klinischen Bereich (Röntgentomographie, Kernspinntomographie und Ultraschall ) zur Abbildung ganzer Organismen diskutiert. Soweit möglich werden Parallelen zu den mikroskopischen Verfahren gezogen.

Im Seminarteil werden einige Aspekte der verschiedenen Methoden durch Fallbeispiele aus der Literatur und durch Anwenden der theoretischen Grundlagen vertieft.

#### Molekularbiologisches Praktikum (8 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungs	sart:	Praktikum					
07321420	-	09:00 - 17:00	Block	04.03.2019 - 22.03.2019		01-Gruppe	Buchberger/Fischer/Grimm/Polleichtner
08-BC-MOLP	-	09:00 - 17:00	Block	04.03.2019 - 22.03.2019		02-Gruppe	
	-	09:00 - 17:00	Block	04.03.2019 - 22.03.2019		03-Gruppe	
	-	09:00 - 17:00	Block	04.03.2019 - 22.03.2019		04-Gruppe	
	-	09:00 - 17:00	Block	18.02.2019 - 29.03.2019	00.201 / Biogebäude		

# Aktuelle Methoden der Proteinchromatographie (6 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Übung

07321450 - 09:00 - 18:00 Block 18.02.2019 - 01.03.2019 B 106 / Biozentrum 01-Gruppe Grimm 08-BC-AMP - 09:00 - 18:00 Block 18.02.2019 - 01.03.2019 B 106 / Biozentrum 02-Gruppe

#### Virologie 2 für Studierende der Biochemie - Praktikum (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07321600 - 09:00 - 18:00 Block 15.10.2018 - 19.10.2018

03-VIR2-BC

# 6. Semester

#### Allgemeines Vertiefungspraktikum (verkürzt) (8 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07321510 wird noch bekannt gegeben

08-AVP5-BC

Hinweise Rücksprache mit Studienfachberatung vor Antritt!

Voraussetzung Eine Genehmigung eines Praktikum-Projektes durch den Prüfungsausschuss muss vor Antritt des Praktikums eingeholt werden.

#### Allgemeines Vertiefungspraktikum (16 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07321520 wird noch bekannt gegeben

08-AVP10-B

Hinweise Rücksprache mit Studienfachberatung vor Antritt!

Voraussetzung Die Genehmigung eines Praktikum-Projektes durch den Prüfungsausschuss ist vor Antritt einzuholen!

# Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

#### Kursus der Physiologie für Studierende der Pharmazie sowie der Biochemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

03481200 Mo 13:30 - 15:45 wöchentl. 15.10.2018 - 28.01.2019 Kuhn/Schuh/

Döring/ Wischmeyer/ Friebe/

Eigenthaler/N.N.

Hinweise Raum wird noch bekannt gegeben.

#### Rechtskunde und Toxikologie für Studierende der Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03531700 Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 15.10.2018 - 09.02.2019 HS B / ChemZB Türk/Dekant/Mally

#### Kolloquium der Biowissenschaften am Biozentrum (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vortrag

07083500 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. 17.10.2018 - 13.02.2019 HS A101 / Biozentrum Fischer/Gessler

03-FOR-BC

Zielgruppe Alle Studenten und Mitarbeiter

14.11.2018 - 14.11.2018 Zi. 008 / Bibliothek

#### Basismodul Informationskompetenz für Studierende der Naturwissenschaften (0.5 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

12005000 Mo 13:45 - 18:35 Einzel 08.10.2018 - 08.10.2018 Zi. 106 / Bibliothek 01-Gruppe Blümig/Sahyoun 41-IK-BM Mi 13:45 - 18:35 Einzel 10.10.2018 - 10.10.2018 Zi, 106 / Bibliothek 01-Gruppe Mo 08:45 - 13:35 Einzel 12.11.2018 - 12.11.2018 Zi. 008 / Bibliothek 02-Gruppe

Mi 08:45 - 13:35 Inhalt Diese Themen werden behandelt:

Effizient recherchieren in Bibliothekskatalogen - vor Ort und überregional

In Fachdatenbanken nach Artikeln und Papers suchen

Finzel

Suchmaschinen im Internet erfolgreich einsetzen

Literatur zitieren und verwalten

Urheberrecht beachten und Plagiate vermeiden

Hinweise

Einzelne Phasen des Moduls werden fachspezifische Schwerpunkte besitzen, die sich nach Möglichkeit an den einzelnen Disziplinen der Naturwissenschaften orientieren.

02-Gruppe

Kursvorbereitung: Bitte kalkulieren Sie ein, dass Sie die Bibliothek bereits vor dem Kurs besuchen müssen (Zeitaufwand ca. 60 Minuten). Sie benötigen dazu das Arbeitsblatt zur Kursvorbereitung, das Sie im WueCampus-Kursraum finden. Ebenfalls dort liegt das kursbegleitende Lernprotokoll, dessen ersten Teil Sie bitte vor Kursbeginn ausfüllen und hochladen.

Der Kursraum steht Ihnen in der Regel eine Woche vor Kursbeginn zur Verfügung. Handouts und Vorlesungsskripte können Sie sich spätestens am Vortag der Veranstaltung dort herunterladen.

Bei Schwierigkeiten mit Anmeldung oder WueCampus helfen wir Ihnen gerne weiter (infokompetenz@bibliothek.uni-wuerzburg.de; 0931/31-85163

oder andre.tomaschoff@bibliothek.uni-wuerzburg.de; 0931/31-88306).

Falls Sie in einem Ihrer regulären Kurse fehlen müssen, um das Basismodul Informationskompetenz zu besuchen, stellen wir Ihnen gerne einen

Teilnahmeschein zur Vorlage aus.

Voraussetzung

Nachweis

Die Prüfungsleistung besteht aus verschiedenen Übungen, die Sie während des Kurses und insbesondere zwischen den beiden Kurstagen erledigen (Zeitaufwand ca. 2 - 4 Stunden). Außerdem müssen Sie kursbegleitend ein schriftliches Lernprotokoll führen, das spätestens eine Woche

nach Kursende in WueCampus hochzuladen ist.

Bitte melden Sie sich im Laufe des Kurses zur zugehörigen Prüfung an. Näheres wird zu Beginn der Veranstaltung mitgeteilt. Zielgruppe

Studierende der BA- und LA-Studiengänge aus den Naturwissenschaften (u.a. Biologie, Biochemie, Chemie, Physik, Mathematik, Informatik, Technologie der Funktionswerkstoffe, Nanostrukturtechnik etc.).

# Allgemeine Schlüsselqualifikationen

#### EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

10123900 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS 4 / Phil.-Geb. Mayer

12-NW-EVWL

Inhalt Das Modul bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Nach der Einführung der wichtigsten Begriffe wird das Zustandekommen

von Angebot und Nachfrage behandelt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht wird hinsichtlich seiner Effizienz analysiert und verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. Regulierung von Monopolen, Einführung von Mindestlöhnen, Umweltpolitik) werden

diskutiert. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftlehre erläutert.

Hinweise Die begleitenden Tutorien finden sie unter der Veranstaltungsnummer 1012394.

Eine Anmeldung für die Vorlesung ist nicht notwendig.

Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten Nachweis

> Bewertungsart: Numerische Notenvergab Turnus der Prüfung: semesterweise

### Tutorium: EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

10123940 wird noch bekannt gegeben Mayer

12-NW-EVWL

Inhalt Im Tutorium werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.

Hinweise Die zugehörige Vorlesung finden Sie unter der Nummer 10123900.

#### EBWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Hinweise

10595900 Mo 08:30 - 10:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 Knoll

12-NW-EBWL Mo 08:30 - 10:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019

Inhalt Nach einer Einführung in grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaftslehre werden entscheidungstheoretische Grundlagen sowie ein Einblick in

grundlegende unternehmerische Entscheidungen wie Standort- und Rechtsformwahl vermittelt. Anschließend werden ausgewählte Aspekte der Unternehmensführung, der betrieblichen Leistungserstellung und des Rechnungs- und Finanzwesens behandelt. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis

sowie Fallstudien dienen dazu, den vermittelten Stoff zu veranschaulichen und anzuwenden.

FÜR DEN BESUCH DER VERANSTALTUNG IST KEINE ANMELDUNG NOTWENDIG.

Das Modul "EBWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler" ist Teil des "Allgemeinen Schlüsselqualifikationspools" und kann daher im Rahmen

aller Studienfächer belegt werden, in denen ECTS-Punkte für allgemeine Schlüsselqualifikationen erworben werden müssen.

Bitte beachten:

Für die Prüfungsanmeldung gelten die Meldefristen und -modalitäten der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. Prüfungsanmeldungen erfolgen

ausschließlich elektronisch über sb@home.

Eine Teilnahme an der Prüfung ohne fristgerechte Prüfungsanmeldung ist ausgeschlossen und führt automatisch zum Nicht-Bestehen.

Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten

Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Turnus der Prüfung: semesterweise

# **Biochemie (Master)**

# Wahlpflichtbereich 1

# Schwerpunktbereich Molekulare Lebenswissenschaften

## Unterbereich Strukturelle und funktionelle Biochemie

#### Literaturseminar "Current Research in RNA Biochemistry" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07083340 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. Fischer

08-MBC-LIT

Inhalt In jeder Veranstaltung wird eine Fachpublikation zum Thema RNA-Biochemie von einem Vortragenden ausführlich mittels Powerpoint präsentiert

und kritisch erläutert. Die Vorträge erfolgen nach dem Rotationsprinzip.

Anschliessend diskutieren alle Teilnehmer kritisch über die Veröffentlichung, die durchgeführten Versuche, Kontrollen und zukunftsorientierte Ideen. In diesem Kurs muss jeder Teilnehmer die jeweils vorgestellte Veröffentlichung gelesen haben und kritisch reflektieren und diskutieren können. Die Teilnehmer des Kurses Iernen wissenschaftliche Fachbeiträge in englischer Sprache zu lesen, zu verstehen und zu hinterfragen, aufzubereiten

und vorzutragen.

Hinweise Bei Interesse am Seminar bitte per mail bis Vorlesungsbeginn bei Frau Dr. Archana Prusty anmelden.

#### Lebenszyklus von Proteinen (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323020 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. 25.10.2018 - 07.02.2019 HS A103 / Biozentrum Buchberger

MBC-LCP-1 Fr 09:00 - 11:00 Einzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS C / ChemZB

#### Struktur und Funktion von RNA-Protein Komplexen (6 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Übung

07323040 - 08:00 - 18:00 Block 19.11.2018 - 07.12.2018 B 106 / Biozentrum Fischer/Grimm

MBC-RNP-1

RNA-Welten (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323400 Do 08:00 - 09:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS E / ChemZB Fischer/Grimm

MBC-RNAW-1 Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS E / ChemZB

#### Massenspektrometrie und Proteomics (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323410 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 SE 159 / ChemZB Schlosser

08-MBC-MSP Mo 10:00 - 12:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 SE 159 / ChemZB

- 08:00 - 18:00 Block 18.02.2019 - 22.02.2019

#### Proteinqualitätskontrolle (6 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323440 - 09:00 - 17:00 Block 04.03.2019 - 22.03.2019 Buchberger

MBC-PQK-1 - 09:00 - 17:00 Block 11.03.2019 - 29.03.2019 B 106 / Biozentrum

Inhalt In diesem Praktikum werden grundlegende Methoden zur Analyse des Ubiquitin-Proteasom-Systems (UPS) vorgestellt. Dazu gehören der Nachweis

von Proteinubiquitylierung und die Bestimmung von Proteinhalbwertszeiten in lebenden Zellen, der Nachweis von Interaktionen zwischen Komponenten des UPS und ihren Substratproteinen, und die Untersuchung der physiologische Rolle des UPS in Proteinqualitätskontrolle und

Signaltransduktion.

Als Modellsysteme werden die Bäckerhefe Saccharomyces cerevisiae sowie Säugerzellkulturen eingesetzt.

Die experimentellen Techniken umfassen u.a. Kreuzung und phänotypische Analyse von Hefestämmen; Identifizierung bekannter und neuer Protein-Protein-Wechselwirkungen durch das Hefe-Zwei-Hybrid-System; Immunpräzipitation und denaturierender Ni-NTA-pulldown ubiquitylierter Proteine;

Analyse des NF#B-Signalweges durch Reportergen-assays, Immunfluoreszenz und quantitative PCR.

Hinweise Das Praktikum findet im Praktikumssaal B106 statt.

#### Literaturseminar - Aktuelle Literatur zum Ubiquitin-Proteasom-System (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07323470 Di 17:30 - 19:00 - 23.10.2018 - 23.04.2019 Buchberger/
MBC-LIT1-1 Schindelin

Hinweise Termine und Raum werden noch bekannt gegeben.

Voraussetzung Bitte Rücksprache mit Prof. Dr. Buchberger vor Semesterbeginn bei Interesse an Teilnahme an der Veranstaltung!

#### Literaturseminar "DNA-Reparatur und Genom-Stabilität" (1 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07323480 Mo 11:00 - 13:00 - 15:10.2018 - 04.02.2019 Kisker/Teßmer

08-MBC-LIT

In jeder Veranstaltung wird eine Fachpublikation zum Thema DNA-Reparatur und Genom-Stabilität von einem Vortragenden ausführlich mittels

Powerpoint präsentiert und kritisch erläutert. Die Veröffentlichung wird jeweils von den Kurs-Teilnehmern selbst gewählt und Vorträge erfolgen nach

dem Rotationsprinzip.

Anschliessend diskutieren alle Teilnehmer kritisch über die Veröffentlichung, die durchgeführten Versuche, Kontrollen und zukunftsorientierte Ideen. In diesem Kurs muss jeder Teilnehmer die jeweils vorgestellte Veröffentlichung gelesen haben und kritisch reflektieren und diskutieren können. Die Teilnehmer des Kurses Iernen wissenschaftliche Fachbeiträge in englischer Sprache zu lesen, zu verstehen und zu hinterfragen, aufzubereiten

und vorzutragen.

Hinweise Bei Interesse am Seminar bitte vor Semesterbeginn per mail bei einer der Modulverantwortlichen anmelden!

#### Prinzipien der Wirkstofffindung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07403010 Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. HS C / ChemZB Holzgrabe/
MCM3-1S1 Sotriffer/Decker

# Theoretische Methoden der Wirkstofffindung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07403020 wird noch bekannt gegeben Sotriffer

MCM3-1Ü1

Hinweise Veranstaltung findet nach Ankündigung im CIP-Pool Pharmazie (Raum 01.006) statt.

# <u>Unterbereich Molekulare und medizinische Zellbiologie</u>

Immunologie 1 (3 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03527000 Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. 19.10.2018 - 15.02.2019 Herrmann/

07-MS2IM1 Beyersdorf/

Berberich/
Hermanns/
Lutz/Kerkau/
Wischhusen/
Beilhack/
Berberich-Siebelt/

Berberich-Siebei

N.N.

Inhalt Vermittelt werden grundlegende Kenntnisse der molekularen und zellulären Immunologie, sowie infektionsbiologische Kenntnisse, die ein vertieftes

Verständnis der durch das Immunsystem vermittelten körpereigenen Abwehr gegen Infektionskrankheiten ermöglichen.

Hinweise Aktuelle Hinweise finden Sie unter der Adresse im Hyperlink

Im Seminar werden Kapitel eines vertiefenden englischsprachigen Lehrbuches (z.B. Cellular and Molecular Immunology v. Abbas) von den Studenten vorbereitet und die wesentlichen Inhalte vorgetragen. Auftretende Fragen werden mit den Dozenten geklärt und das Verständnis mittels Kurztest überprüft. Am Ende des Semesters wird der Lehrerfolg mittels Klausur überprüft und gewertet.

Aktuelle Themen der Immunologie und verwandten Gebieten werden von führenden Experten vorgetragen. Teilnahme an 10 Vorträgen (15 h) ist verpflichtend. Eine Liste mit geeigneten Veranstaltungen wird zu Beginn des Semesters vom Lehrstuhl für Immunologie zusammengestellt.

#### Vorlesung Humangenetik für Studierende der Biologie und Biochemie (Master) und (Bachelor) Biomedizin (2 SWS,

Credits: 10)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 03564100
 Di 11:00 - 12:30
 wöchentl.
 Haaf/Kalb/

 07-MS2HG
 Klopocki/Liedtke/

Rost/Vona

#### Kardiovaskuläre Biologie (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 03985000
 Di
 17:15 - 18:45
 wöchentl.
 Nieswandt/

 MVKB
 Gessler/Jahns/

 Müller/Bender/

Schinzel/Schulze/
Stegner/Stoll/
Zimmer

Hinweise Die Veranstaltung findet im Rudolf-Virchow-Zentrum, Josef-Schneider-Str. 2, Haus D 15 statt.

#### Klinische Neurobiologie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03985300 Mo 16:15 - 17:45 wöchentl. 15.10.2018 - 28.01.2019 Sendtner/
MVKN Blum/Jablonka/
Villmann

Hinweise Die Vorlesung ist zweistündig, in englischer Sprache, Montag 16:15 bis 17.45 Uhr

Hörsaal MSZ (Haus E4), Versbacherstr. 5.

Für Studierende der Medizin (6. Semester), Studierende des Masterstudiengangs Translational Neuroscience, Studierende der Biomedizin, Studierende der Biologie (Master), Psychologie Master, Biochemie Master, Wahlpflichtfach Psychologie, in englischer Sprache, begleitend zu strukturierten Promotionsprogrammen in Medizin und der Graduiertenschule Life Science.

Wintersemester 2018/19:

Basic literature: Kandel-Schwartz-Jessell, Principles of Neural Science, 5th Edition und Kapitel aus "Ion channels and diseases", Frances M. Ashcroft

#### Tissue Engineering und Regenerative Medizin für MSc Biomedizin (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03985400 Mi 17:00 - 18:30 wöchentl. 17.10.2018 - 19.12.2018 Dandekar/ MVTV Fr 08:00 - 10:00 11.01.2019 - 08.02.2019 Ewald/Metzger/ wöchentl.

> Neuhaus/Nietzer/ Pullig/Walles/

Inhalt Im Rahmen der Vorlesung "Modellorganismen – Tissue Engineering für Biomediziner" (0398540) werden den Studierenden folgende Inhalte

und Themen vermittelt: Zellkulturtechnik, Grundlagen des Tissue Engineering, Testsysteme als Alternative zu Tierversuchen Haut, Darm, Lunge, Trachea, Niere, Blut-Hirnschranke, Tumore und andere Krankheiten. Die Entwicklung von zellbasierten Transplantaten wird besprochen, sowie die regulatorische Grundlage zur Zulassung dieser und von Medizinprodukten und Medikamenten. Im Detail sind dies REACH (Registrierung, Evaluierung, Beschränkung und Zulassung von Stoffen), das Medizinprodukte- und Arzneimittelgesetz, GLP (Gute Laborpraxis) GMP (Gute Herstellungspraxis) und GCP (Gute klinische Praxis). Zu den Themengebieten der Vorlesung sollen die teilnehmenden Studierenden eine Publikation lesen und in einem 20-30 minütigen Vortrag den anderen Teilnehmern präsentieren. Dieser Vortrag wird an Stelle einer Klausur benotet. Im zweiten Teil der Vorlesung erhalten die Studierenden Einblick in die Entwicklung und Testung von Biomaterialien (Metalle, Keramiken, Hydrogele), die im

Rahmen des Tissue Engineering als Gerüstmaterialien dienen oder auch als Gewebeersatz eingesetzt werden sollen.

Im praktischen Teil wird ein zellbasiertes Testsystem hergestellt und definierte Mechanismen daran studiert.

MI (Okt-Dez.) Röntgenring, Konferenzraum, A202 Hinweise

FR (Jan-Febr) Zahnklinik Seminarraum

#### Praktikum Molekulare Mikrobiologie (6 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

03985510 Block Ohlsen/Ziebuhr

PBG

#### Infektionsbiologie (3 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06112200 Mi 11:15 - 12:30 17.10.2018 - 13.02.2019 wöchentl. Rudel

> Do 10:15 - 12:00 wöchentl. 18.10.2018 - 14.02.2019

Inhalt Vorlesung

Grundlagen der molekularen Mikrobiologie und Infektionsbiologie, Mechanismen der Adhärenz und Invasion, bakterielle Pathogenitätsfaktoren,

Regulation der Virulenz, Mechanismen der Wirtsantwort und ihre Beeinflussung durch Erreger, Aktuelle Methoden der Infektionsbiologie.

**Begleitendes Seminar** 

Themen der Vorlesung werden von den Studierenden entweder in einem Seminar in Form einer Hausarbeit bearbeitet und dann in der Gruppe

vorgestellt und diskutiert oder im Rahmen von Übungen vertieft behandelt.

Hinweise Prüfungsform:

Numersiche Klausur, 30 - 60 Minuten, auch Mutiple Choice.

Die verbindliche Anmeldung muss spätestens bis zum Miitwoch 19.10. (Vergabe der Seminarthemen) vorliegen. Eine spätere Anmeldung kann nicht

mehr berücksichtigt werden.

### Molecular Oncology (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323300 Do 12:00 - 14:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS A102 / Biozentrum Dozenten der

MVMO biochemischen Lehrstühle

# Schwerpunktbereich Molekulare Onkologie

# **Unterbereich Molekulare Tumorbiologie**

Molecular Oncology (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323300 Do 12:00 - 14:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS A102 / Biozentrum

MVMO biochemischen

Lehrstühle

Dozenten der

Oncology Seminar 1 (1 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07323310 Di 13:00 - 15:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 Dozenten der ONC-SEM1

C-SEM1 biochemischen
Lehrstühle

Experimental Tumor Biology (8 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323320 - 08:00 - 17:00 Block 25.02.2019 - 15.03.2019 Dozenten der
ONC-TUMP biochemischen

Lehrstühle

Hinweise Bei Interesse, bitte per mail bei Herrn Dr. Georg Polleichtner melden.

# Unterbereich Strukturelle und funktionelle Biochemie

#### Literaturseminar "Current Research in RNA Biochemistry" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07083340 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. Fischer

08-MBC-LIT

Inhalt In jeder Veranstaltung wird eine Fachpublikation zum Thema RNA-Biochemie von einem Vortragenden ausführlich mittels Powerpoint präsentiert

und kritisch erläutert. Die Vorträge erfolgen nach dem Rotationsprinzip.

Anschliessend diskutieren alle Teilnehmer kritisch über die Veröffentlichung, die durchgeführten Versuche, Kontrollen und zukunftsorientierte Ideen. In diesem Kurs muss jeder Teilnehmer die jeweils vorgestellte Veröffentlichung gelesen haben und kritisch reflektieren und diskutieren können. Die Teilnehmer des Kurses lernen wissenschaftliche Fachbeiträge in englischer Sprache zu lesen, zu verstehen und zu hinterfragen, aufzubereiten

und vorzutragen

Hinweise Bei Interesse am Seminar bitte per mail bis Vorlesungsbeginn bei Frau Dr. Archana Prusty anmelden.

#### Lebenszyklus von Proteinen (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323020 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. 25.10.2018 - 07.02.2019 HS A103 / Biozentrum Buchberger

MBC-LCP-1 Fr 09:00 - 11:00 Einzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS C / ChemZB

#### Struktur und Funktion von RNA-Protein Komplexen (6 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Übung

07323040 - 08:00 - 18:00 Block 19.11.2018 - 07.12.2018 B 106 / Biozentrum Fischer/Grimm

MBC-RNP-1

RNA-Welten (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323400 Do 08:00 - 09:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS E / ChemZB Fischer/Grimm

MBC-RNAW-1 Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS E / ChemZB

#### Massenspektrometrie und Proteomics (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323410 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 SE 159 / ChemZB Schlosser

08-MBC-MSP Mo 10:00 - 12:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 SE 159 / ChemZB

- 08:00 - 18:00 Block 18.02.2019 - 22.02.2019

#### Proteinqualitätskontrolle (6 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323440 - 09:00 - 17:00 Block 04.03.2019 - 22.03.2019 Buchberger

MBC-PQK-1 - 09:00 - 17:00 Block 11.03.2019 - 29.03.2019 B 106 / Biozentrum

Inhalt In diesem Praktikum werden grundlegende Methoden zur Analyse des Ubiquitin-Proteasom-Systems (UPS) vorgestellt. Dazu gehören der Nachweis

von Proteinubiquitylierung und die Bestimmung von Proteinhalbwertszeiten in lebenden Zellen, der Nachweis von Interaktionen zwischen Komponenten des UPS und ihren Substratproteinen, und die Untersuchung der physiologische Rolle des UPS in Proteinqualitätskontrolle und

Signaltransduktion.

Als Modellsysteme werden die Bäckerhefe Saccharomyces cerevisiae sowie Säugerzellkulturen eingesetzt.

Die experimentellen Techniken umfassen u.a. Kreuzung und phänotypische Analyse von Hefestämmen; Identifizierung bekannter und neuer Protein-Protein-Wechselwirkungen durch das Hefe-Zwei-Hybrid-System; Immunpräzipitation und denaturierender Ni-NTA-pulldown ubiquitylierter Proteine;

Analyse des NF#B-Signalweges durch Reportergen-assays, Immunfluoreszenz und quantitative PCR.

Hinweise Das Praktikum findet im Praktikumssaal B106 statt.

## Literaturseminar - Aktuelle Literatur zum Ubiquitin-Proteasom-System (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07323470 Di 17:30 - 19:00 - 23.10.2018 - 23.04.2019 Buchberger/
MBC-LIT1-1 Schindelin

Hinweise Termine und Raum werden noch bekannt gegeben.

Voraussetzung Bitte Rücksprache mit Prof. Dr. Buchberger vor Semesterbeginn bei Interesse an Teilnahme an der Veranstaltung!

### Literaturseminar "DNA-Reparatur und Genom-Stabilität" (1 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07323480 Mo 11:00 - 13:00 - 15.10.2018 - 04.02.2019 Kisker/Teßmer

08-MBC-LIT

Inhalt In jeder Veranstaltung wird eine Fachpublikation zum Thema DNA-Reparatur und Genom-Stabilität von einem Vortragenden ausführlich mittels

Powerpoint präsentiert und kritisch erläutert. Die Veröffentlichung wird jeweils von den Kurs-Teilnehmern selbst gewählt und Vorträge erfolgen nach

dem Rotationsprinzip.

Anschliessend diskutieren alle Teilnehmer kritisch über die Veröffentlichung, die durchgeführten Versuche, Kontrollen und zukunftsorientierte Ideen. In diesem Kurs muss jeder Teilnehmer die jeweils vorgestellte Veröffentlichung gelesen haben und kritisch reflektieren und diskutieren können. Die Teilnehmer des Kurses Iernen wissenschaftliche Fachbeiträge in englischer Sprache zu lesen, zu verstehen und zu hinterfragen, aufzubereiten

und vorzutragen

Hinweise Bei Interesse am Seminar bitte vor Semesterbeginn per mail bei einer der Modulverantwortlichen anmelden!

#### Prinzipien der Wirkstofffindung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07403010 Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. HS C / ChemZB Holzgrabe/
MCM3-1S1 Sotriffer/Decker

#### Theoretische Methoden der Wirkstofffindung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07403020 wird noch bekannt gegeben Sotriffer

MCM3-1Ü1

Hinweise Veranstaltung findet nach Ankündigung im CIP-Pool Pharmazie (Raum 01.006) statt.

# Wahlpflichtbereich 2

# Unterbereich Ergänzende Qualifikationen

#### Tierschutz und Versuchstierkunde (3 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03532300 Di 12:45 - 14:15 wöchentl. Bösl/Geise

FSQ-VTK1

Hinweise Pflichtveranstaltung für BSc Biomedizin!

Vorlesung (Dr. W. Geise):

Ort: Hubland Nord, Gebäude 70, Seminarraum 00.102

Praxisteil (Prof. Dr. M. Bösl): Termin: drei Tage verblockt Ort: Kurssaal der Pharmakologie

\_\_\_\_\_

Die Vorlesung (Modul 03-98-FSQ-VTK1; Tierschutz und Versuchtstierkunde 1) ergibt 2 ECTS. Wird zusätzlich der Praxisteil, was dem Sachkunde Tierschutz GV-SOLAS/FELASA Kat. B entspricht, absolviert (Modul 03-98-FSQ-VTK2; Tierschutz und Versuchstierkunde 2) werden 3 ECTS erlangt.

#### Bioinformatik (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06102400 Mo 15:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 HS A103 / Biozentrum Dandekar/Schultz

07-MS2BI Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 HS A103 / Biozentrum

Inhalt

Diese Vorlesung geht von der klassischen Diplomvorlesung Bioinformatik aus. Nach einer Einführung (V1) in die Denkweise der Bioinformatik werden zunächst wichtige Gebiete der Bioinformatik vorgestellt (V2) wobei in dieser zweiten Vorlesung die Breite der Bioinformatik deutlich wird (z.B. auch Bildverarbeitung, Ligandenscreening, Pharmakogenomics, Systembiologie, zelluläre Automaten). Die Hauptgebiete der Bioinformatik folgen aber dem Fluss der genetischen Information und werden in den folgenden Vorlesungsteilen leicht verständlich und in Bezug auf die biologische Funktion, die ich mit dem Computer aus der Sequenz, der Struktur oder anderen Daten (z.B. Metabolite) ermitteln will, erläutert:

Analyse von Genomen und DNA-Sequenzen (V3), von RNA Sequenzen, Strukturen und ihre Funktion (V4), Algorithmen der Sequenzanalyse am Beispiel von Proteinsequenzen (V5) Sequenzanalyse von Proteinen (V6), Proteindomänen (V7), Proteinstrukturen (V8, V9), metabolische Netzwerke (V10), dynamische Modellierung (V11) und Datamining (V12) sowie Wiederholung und schließlich die Klausur.

Ein Übungsteil ist neu konzipiert und bringt Praxis in die allgemeinen Inhalte der Vorlesung. Hier wird an möglichst einfachen Beispielen die Theorie in die Praxis umgesetzt und eigene einführende Beispiele machen alles plastisch klarer.

Hinweise

Vorlesung mit integrierter Übung

Bei der Wahl des Themas in der Bioinformatik ist dieses Modul verpflichtend.

Bei der Wahl des Themas in der Systembiologie kann dieses Modul als zweites Theoriemodul ausgewählt werden.

Unter Hyperlink kommen Sie im direkten Zugang auf die Homepage der Bioinformatik!

Möglich als B-Version im "Zusätzlichen Bereich" Master Biologie als Modul Bioinformatik B" mit 5 ECTS (Klausur bestanden/ ohne Seminar).

#### Methods in Life Sciences (3 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 06300001
 Mi
 08:15 - 10:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 23.02.2019
 Dozenten der

 07-MLS1/-1
 Do
 08:15 - 10:00
 wöchentl.
 18.10.2018 - 21.02.2019
 Graduate School

 Life Sciences

Inhalt Topics:

Recent molecular techniques, lipid research methods, microscopic methods, immunohistochemistry, mouse models and gene-knockout approaches, protein and molecular biology techniques, PCR, advanced protein biochemistry, methods in bioinformatics, systems biology and computational biology.

A detailed plan of the lecture topics, literature and ppt-presenations will be posted in an accompanying course in our eLearning platform WueCampus.

Hinweise Requirements:

Thesis; A Grading of at least 1,7 is required for the Fast Track option for FOKUS students.

Nachweis

Type of Examination: Written examination

Graded examination to receive 10 ECTS for the full module (also possible as additional special course for Master Biology students).

A passed ungraded examination can be credited with 7 ECTS as additional special course as module "B module".

#### Bioanorganische Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07103040 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 SE411 / IAC Schatzschneider

ACM2-1S1 Di 14:00 - 16:00 Einzel 05.02.2019 - 05.02.2019 HS B / ChemZB
Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 17.10.2018 - 04.02.2019 SE411 / IAC

Inhalt Einführung in die Bioanorganische Chemie (BIC), Grundlagen der BIC, Methoden der BIC, BIC ausgewählter Elemente, Anorganische

Komplexverbindungen und elementorganische Verbindungen als Diagnostika und Therapeutika

#### Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07203030 Do 08:00 - 13:00 wöchentl. Bringmann OCM-NAT Do 08:00 - 13:00 18.10.2018 - 24.01.2019 00.030 / IOC (C1) wöchentl. Do 08:00 - 10:00 Einzel 24.01.2019 - 24.01.2019 HS A / ChemZB Do 10:00 - 11:00 Einzel 31.01.2019 - 31.01.2019 00.029 / IOC (C1) Fr 11:00 - 15:00 wöchentl. Fr 11:00 - 15:00 wöchentl. Inhalt z.B. Spezielle biochemische Grundreaktionen, Shikimisäureweg zu Aromaten, Lineare

Acetatprodukte, Isoprenoide Naturstoffe, Acetogenine Polyketid-Naturstoffe, Alkaloid-

Chemie, Naturstoff-Highlights

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Organo- und Biokatalyse (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

 07203060
 Mo
 12:00 - 14:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 04.02.2019
 00.029 / IOC (C1)
 Seibel

 HKM1-1V1
 Mo
 12:00 - 14:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 04.02.2019
 00.030 / IOC (C1)

 Mo
 12:00 - 14:00
 Einzel
 28.01.2019 - 28.01.2019
 HS A / ChemZB

Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 00.029 / IOC (C1)
Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 00.030 / IOC (C1)

Inhalt Organokatalyse: Focus auf enantioselektiven Umsetzungen; Prinzipien; Green Chemistry; Substanzklassen von Organokatalysatoren und ihre

Einsatzbereiche: z.B. Amine, Phosphine, Phosphonium- und Ammoniumsalze, N-Heterocyclische Carbene etc. Biokatalyse: Enzyme in der organischen Synthese, mechanistische Aspekte enzymatischer Reaktionen: Stereo-, Chemo-, Regioselektivität, spezielle Enzym-katalysierte Reaktionen, z.B. Hydrolyse, Aldolreaktionen etc.; Focus auf state-of-the-art Biokatalysatoren. Ribozyme, katalytische Antikörper, Struktur, Mechanismen, Kinetik, Enzym-Produktion, Anwendung von Enzymen in Lösung, Raum-Zeit-Ausbeute und Produktivität, Immobilisierung von

Enzymen, Immobilisierung von Mikroorganismen, Charakterisierung immobilisierter Biokatalysatoren, Prozesse.

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten 1 (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Übung

07323120 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-AWA1-1

### Wissenschaftliches Referieren M1 (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Tutorium

07323700 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-WR1-1

# **Unterbereich Forschungsorientierte Projekte**

#### Auslands-Praktikum 1 (Credits: 30)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323510 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-AP1-1

### Auslands-Praktikum 2 (Credits: 15)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323520 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-AP2-1

### Externes Praktikum 1 (Credits: 15)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323530 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-EP1-1

Externes Praktikum 2 (Credits: 15)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323540 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-EP2-1

Labor-Praktikum 1 (8 SWS, Credits: 15)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323550 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-LP1

Labor-Praktikum 2 (Credits: 15)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323560 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-LP2

Labor-Praktikum 3 (Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323570 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-LP3

Labor-Praktikum 4 (Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323580 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-LP4

Labor-Praktikum 5 (Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323590 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-LP5

Labor-Praktikum 6 (Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07323600 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-LP6

Wissenschaftliches Referieren M2 (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Übung

07323710 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-WR2

Anleitung zu wissenschaftlichem Arbeiten 2 (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Tutorium

07323720 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-AWA2-1

**Abschlussarbeit** 

Master-Thesis (Credits: 25)

Veranstaltungsart: Projekt
07323730 wird noch bekannt gegeben Buchberger/Fischer

MBC-MA

# **Biofabrikation**

# **Master**

# 1. Semester

Polymere II (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576000 Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 A 126 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/

03-PM2-1 Do 08:00 - 10:00 Einzel 21.02.2019 - 21.02.2019 Teßmar

Biofabrikation (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576300 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2018 - 24.01.2019 A 126 / Röntgen 11 Dalton/Groll

03-Biofab Do 16:00 - 18:00 Einzel 24.01.2019 - 24.01.2019 A222 / Röntgen 11

Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 25.01.2019 A 126 / Röntgen 11

Hinweise Sprache = Englisch

Tissue Engineering - Alternativen zum Tierversuch (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Inhalt

03577400 Mo 11:00 - 13:30 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 A222 / Röntgen 11 Walles/Dandekar/

03-FU-TEAT Groeber-Becker/

Hansmann/ Metzger/ Neuhaus/Nickel/ Nietzer/Pullig/

Zdzieblo

Im Rahmen der Vorlesung "Tissue Engineering - Alternativen zum Tierversuch" (0761912) werden den Studierenden Inhalte zu folgenden Themen vermittelt: Zellkulturtechnik, Grundlagen des Tissue Engineering, Alternativen zum Tierversuch und Gewebemodelle als Testsysteme. Details zum Aufbau und der Verwendung folgender Testsysteme werden thematisiert: Haut, Darm, Lunge, Trachea, Niere, Blut-Hirnschranke und Tumore. Auch auf bioinformatische Modelle und Analysemethoden wird eingegangen. Am Ende der Veranstaltung werden die regulatorischen Grundlagen wie REACH (Registrierung, Evaluierung, Beschränkung und Zulassung von Stoffen), MPG und AMG (Medizinprodukte- und Arzneimittelgesetz), GLP (Gute Laborpraxis), GMP (Gute Herstellungspraxis) und GCP (Gute klinische Praxis). Zu den Themengebieten der Vorlesung werden Publikationen angeboten, die die Studierenden in einem 20-30 minütigen Vortrag präsentieren. Dieser Vortrag wird an Stelle einer Klausur benotet. Des Weiteren findet im Rahmen der Veranstaltung ein Praktikum statt, in dem die Vorlesungsinhalte an praktischen Beispielen vertieft werden. Wissenschaftliches Protokollieren wird thematisch in der Vorlesung und praktisch in einem anzufertigenden Praktikumsbericht behandelt. Zudem findet eine eintägige

Exkursion zu einem biotechnologischen Unternehmen statt, um Einblicke in zukünftige Tätigkeitsfelder zu gewinnen.

Die Note setzt sich zusammen aus (I) der Benotung des Praktikumsberichtes, (II) der kritischen Vorstellung einer Publikation und (III) den Beiträgen

zur Diskussion während der Vorstellung der Publikationen.

Hinweise Modulbezeichnung in PO-2012: 03-SP1A1-V

Seminar (0357550), Do., 08:30 Uhr - 10:00 Uhr !!!

Tissue engineering - Alternativen zum Tierversuch (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

03577500 Mi 12:30 - 14:30 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 A222 / Röntgen 11 Walles/Dandekar/

03-FU-TEAT Groeber-Becker/

Metzger/Nickel/
Nietzer/Pullig/
Zdzieblo

Inhalt Im Rahmen des Seminars "Tissue Engineering - Alternativen zum Tierversuch" ( 0357740 ) sollen den Studierenden Inhalte zu folgenden Themen

vermittelt werden: allgemeine Zellkulturtechnik und Grundlagen des Tissue Engineering, Zellquellen im Tissue Engineering wie beispielsweise embryonale Stammzellen, Tissue-engineerte Gewebemodelle als Alternativen zum Tierversuch, Einführung in ethische Aspekte von Tierversuchen, das 3R-Prinzip, Mikrobiom und Infektionsmodelle, Mechanobiologie, Standardisierung, Validierung und Endpunkte in der Risikobewertung und verschiedene Testsysteme für Niere, Leber, Tumor, Placenta und Lymphknoten. In dem Seminar werden Wirkstoffe vorgestellt, die in Testsystemen

zur Anwendung kommen, sowie bioinformatische Analysemöglichkeiten werden vorgestellt.

Hinweise In PO-2012 Master Funktionswerkstoffe: Modulbezeichnung: 03-SP1A2-S

Praktikum: Block, ganztägig nach Absprache

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503500 Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.006 / TheoChemie Fischer/Schöppler

PCM5-1S1 Mo 10:00 - 12:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Grundlegende Wechselwirkungen (Ww.) zwischen Molekülen: Multipole, Polarisierbarkeit, van der Waals Kräfte, pp-Ww.,

Wasserstoffbrückenbindung; Thermodynamische und kinetische Aspekte der supramolekularen Chemie, Bildung und Phys.-Chem. Eigenschaften von Aggregaten; Energietransfer; Ww. an Grenzflächen; Physikalische Chemie komplexer supramolekularer Systeme: Material- und

lebenswissenschaftliche Aspekte

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (Übung) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503510 Mi 15:00 - 17:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 00.006 / TheoChemie Fischer/Schöppler

PCM5-1Ü1

Inhalt Vertiefung und Ergänzung des Stoffes von 08-PC5-1S1 durch Übungsaufgaben oder Vorträge

# Wahlpflichtbereich

### Trägermaterialien für medizinische Wirkstoffe (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576100 Di 08:30 - 11:30 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 SE 001 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/

03-FU-TWM Teßmar

Hinweise Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. J. Groll

Ort wird noch bekannt gegeben

#### Technologie für die Regenerative Medizin (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03577600 Do 11:30 - 14:30 wöchentl. 18.10.2018 - 09.02.2019 SE 001 / Röntgen 11 Hansmann/ 03-FU-TMW Nickel/Schmitz/

Steinke/Walles

Inhalt

Aufbauend auf den Inhalten der Vorlesung Alternativen zum Tierversuch und Tissue Engineering als Grundlage für die Geweberegeneration schaffen wir die Voraussetzung zum Verständnis der Dynamik nichttechnischer Systeme. Anschließend wird dieses Wissen am Beispiel der Lab-on-a-chip-Technology vertieft. Einen weiteren Schwerpunkt stellen implantierbare Medizinprodukte wie Glukosemessgeräte, Cochlea-Implantate oder Herzschrittmacher dar. Im Vergleich zu der zuvor behandelten Lab-on-a-chip-Technologie spielt bei den im Körper verbleibenden Systemen die Wechselwirkung zwischen Medizinprodukt und Gewebe eine große Rolle. Dies wird anhand der Biologie der Fremdkörperreaktion erläutert. Die Zellkommunikation, als maßgeblicher Mechanismus innerhalb der Fremdkörperreaktion, und die Proliferation von Zellen stellen weitere Lehrinhalte dar. Dazu werden beispielsweise verschiedene Modelle beider Prozesse diskutiert. Abschließend erfolgt die Vorstellung von Strukturierungsverfahren zur Beeinflussung der Zell-Material- Wechselwirkung.

Im Rahmen des Praktikums werden, unter Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl FMZ (Leitung: Prof. Dr. Jürgen Groll) drei Versuchsreihen durchgeführt:

(I) Synthese von Eisenoxidpartikel,

(II) In-vitro-Charakterisierung der hergestellten Eisenoxidpartikel an Zellkulturen,

(III) Analyse von Zellen, die mit Eisenoxidpartikel markiert wurden.

Die Note setzt sich zusammen aus der Benotung der (I) Praktikumsberichte, (III) der kritischen Vorstellung einer Publikation und (III) den Beiträgen zur Diskussion während der Vorstellung der Publikationen.

Hinweise Literatur In PO-2012 Master Funktionswerkstoffe: Modulbezeichnung 03-SP3A2

- W. Mark Saltzmann, Tissue Engineering, ISBN-13: 978-0195141306,
- E. Wintermantel, Medizintechnik, ISBN-10: 3540939350

#### Supramolekulare Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

 07203040
 Mo 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 04.02.2019
 00.029 / IOC (C1)
 Lehmann/

 SCM1
 Mo 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 04.02.2019
 00.030 / IOC (C1)
 Würthner

 Fr 11:00 - 13:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 08.02.2019
 HS E / ChemZB

 Fr
 11:00 - 13:00
 Einzel
 08.02.2019 - 08.02.2019
 00.029 / IOC (C1)

 Fr
 11:00 - 13:00
 Einzel
 08.02.2019 - 08.02.2019
 00.030 / IOC (C1)

 Fr
 11:00 - 13:00
 Einzel
 08.02.2019 - 08.02.2019
 SE121 / ChemZB

Inhalt Zwischenmolekulare Wechselwirkungen, Bestimmung von Komplexstabilitäten, molekulare Erkennung

mit ausgewählten Rezeptoren (Kronenether, Cyclodextrine, H-Brückensysteme, etc.); Supramolekulare Polymere, Selbstassemblierung in Lösung und auf Oberflächen, Gele, Koordinationspolymere und Koordinationsnetzwerke, thermotrope und lyotrope Flüssigkristalle, Selbstorganisation in wässrigen Medien (Micellen, Vesikel), künstliche Ionenkanäle; Anwendungen, z.B. in Enzymmodellen

(bioorganische Chemie), in der organischen Synthesechemie (Templateffekte, Phasentransfer-Katalyse),

in der Pharma- und Kosmetikindustrie, in der Sensorik und zur Herstellung von funktionalen

Nanostrukturen

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Polymerwerkstoffe 1: Technologie der Modifizierung von Polymerwerkstoffen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07619190 Di 11:00 - 12:30 wöchentl. Bastian

08-PW1-1V

Hinweise SKZ Würzburg, Friedrich-Bergius-Ring 22, Raum E02

#### Praktikum zur Technologie der Modifizierung von Polymerwerkstoffen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07619200 Di 14:00 - 15:30 wöchentl. Bastian

08-PW1-1P

Hinweise SKZ Würzburg, Friedrich-Bergius-Ring 22

# Chemie

# **Chemie als Nebenfach**

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS
Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle, Ionen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchlometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin der Zahnmedizin und der Biologie

(2 SWS, Credits: 3) Veranstaltungsart: Vorlesung 07180010 Mo 08:45 - 10:00 Einzel 14.01.2019 - 14.01.2019 HS B / ChemZB Schatzschneider AAC NF Mo 08:45 - 10:15 Finzel 14.01.2019 - 14.01.2019 HS 1 / Phil.-Geb. Mo 08:45 - 10:15 Finzel 14 01 2019 - 14 01 2019 HS 2 / Phil -Geb Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 16.10.2018 - 04.12.2018 HS 1 / NWHS Di 15:00 - 18:00 22.01.2019 - 22.01.2019 HS A / ChemZB Einzel Mi 12:00 - 12:45 Einzel Mi 13:00 - 16:00 Finzel 19.12.2018 - 19.12.2018 HS B / ChemZB Mi 12:00 - 12:45 Einzel 16.01.2019 - 16.01.2019 00.030 / IOC (C1) Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 07.12.2018 HS 1 / NWHS Sa 08:45 - 10:00 15.12.2018 - 15.12.2018 HS 1 / NWHS Einzel Sa 08:45 - 10:00 Einzel Sa 08:45 - 10:00 Einzel 15.12.2018 - 15.12.2018 HS B / ChemZB Sa 08:45 - 10:00 Einzel 15.12.2018 - 15.12.2018 HS A / ChemZB Sa 08:45 - 10:00 Finzel Sa 08:45 - 10:00 Einzel Termine der Tutorien siehe Veranstaltung 0724070 Hinweise

## Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und

Naturwissenschaften (2 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Vorlesung 07280010 Mo 08:45 - 10:00 18.02.2019 - 18.02.2019 HS A / ChemZB Krüger OC NF Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 11.12.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS Di 09:30 - 10:30 Einzel Di 09:30 - 10:30 Einzel Di 09:30 - 10:15 Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019 00.030 / IOC (C1) Fr 10:00 - 12:00 14.12.2018 - 08.02.2019 HS 1 / NWHS wöchentl. Einzel Sa 08:45 - 10:00 09.02.2019 - 09.02.2019 HS 1 / NWHS Sa 08:45 - 10:00 Einzel 09.02.2019 - 09.02.2019 HS A / ChemZB Sa 08:45 - 10:00 Einzel 09.02.2019 - 09.02.2019 HS B / ChemZB Sa 08:45 - 10:00 Einzel 00.029 / IOC (C1) 09.02.2019 - 09.02.2019 Sa 08:45 - 10:00 Einzel 09.02.2019 - 09.02.2019 00.030 / IOC (C1) Sa 08:45 - 10:00 Einzel 09.02.2019 - 09.02.2019 Termine der Tutorien siehe Veranstaltung 07240700 Hinweise

Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen Werkstoffen) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07086010
 Di
 08:15 - 09:00
 wöchentl.
 23.10.2018 - 05.02.2019
 HS C / ChemZB
 Sextl/Staab/

 08FU-MaWi1
 Mi
 14:30 - 16:30
 Einzel
 20.03.2019 - 20.03.2019
 HS B / ChemZB
 Mandel

 Mi
 14:30 - 16:30
 Einzel
 20.03.2019 - 20.03.2019
 HS A / ChemZB

Fr 08:30 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS C / ChemZB

Zielgruppe Pflichtvorlesung für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe, Wahlpflichtvorlesung für Chemiker und

Nanostrukturtechniker

#### Übungen zur Vorlesung "Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen

**Werkstoffen)**" (1 SWS) Veranstaltungsart: Übung

07086020 Di 09:15 - 10:00 wöchentl. 23.10.2018 - HS E / ChemZB 01-Gruppe Sextl/Staab

08FU-MaWi1 Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. 26.10.2018 - HS E / ChemZB 02-Gruppe

Hinweise Hörsaal-Übung für ALLE: Dienstag 9:15h - 10:00h (PD Dr. Torsten Staab)

Weitere Übungen in Kleingruppe (NUR MASTER-CHEMIE): Freitags 10-11h (N.N.)

Zielgruppe Pflichtvorlesung für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe, Wahlpflichtvorlesung für Chemiker und

Nanostrukturtechniker

#### Chemisches Praktikum für Studierende der Medizin, der Biomedizin und der Zahnmedizin (5 SWS)

Veranstaltur	gsart: Praktikum				
07082650	Di 13:00 - 17:00	wöchentl.	06.11.2018 -	01-Gruppe	Krüger/Büchner/Stadler/mit Assistenten
CP Med	Mi 13:00 - 17:00	wöchentl.	07.11.2018 -	02-Gruppe	
	Do 13:00 - 17:00	wöchentl.	08.11.2018 -	03-Gruppe	
	Fr 12:30 - 16:30	wöchentl.	09.11.2018 -	04-Gruppe	
	Mo 14:15 - 15:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018 HS 1 / NWHS		

Mo 08:00 - 09:00 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018

Hinweise Nach erfolgter Online-Anmeldung (für Zahnmediziner direkt hier, für Humanmediziner unter Veranstaltung 0300001) müssen Sie sich persönlich

gegen Vorlage des Lichtbildausweises im Institut für Organische Chemie rückmelden (Termin siehe oben). Hierbei müssen Sie eine

Immatrikulationsbescheingung für das laufende Semester, aus der das Studienfach ersichtlich ist, sowie ein Passbild abgeben.

#### Klausur zum Modul "AC-ExChem" (Experimentalchemie)

Veranstaltungsart: Prüfung

07170510 Di 14:00 - 16:00 Einzel 12:02:2019 - 12:02:2019 HS A / ChemZB Finze

ExChem-1 Di 14:00 - 16:00 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 HS 1 / NWHS
Mi 08:30 - 10:00 Einzel 20.02.2019 - 20.02.2019 SE411 / IAC

Hinweise für Studierende der Physik, der Nanostrukturtechnik, der Technologie der Funktionswerkstoffe, der Biomedizin sowie der Mathematik (Nebenfach

Chemie)

HS A, HS B und Max-Scheer-Hörsaal

#### Klausur zur Vorlesung "Allgemeine und Anorganische Chemie" für Studierende der Biologie und der Biomedizin

Veranstaltungsart: Prüfung

07180110 Sa 08:45 - 09:45 Einzel 15.12.2018 - 15.12.2018 Schatzschneider

08-AC-Bio1

Hinweise Die Anmeldung gilt nur für Studierende des Fachs Biologie ab der Modulversion 2013 bzw. 2015 und Biomedizin ab der Modulversion 2015

# Nachklausur zur Vorlesung "Allgemeine und Anorganische Chemie" für Studierende der Biologie und der Biomedizin

Veranstaltungsart: Prüfung

07180120 Mo 08:45 - 09:45 Einzel 14.01.2019 - 14.01.2019 Schatzschneider

08-AC-Bio1

Hinweise Die Anmeldung gilt nur für Studierende des Fachs Biologie ab der Modulversion 2013 bzw. 2015 und Biomedizin ab der Modulversion 2015

#### 2. Nachklausur zur Vorlesung "Allgemeine und Anorganische Chemie" für Studierende der Biologie

Veranstaltungsart: Prüfung

07180130 Mo 13:00 - 15:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 HS B / ChemZB Schatzschneider

08-AC-Bio1 Mo 13:00 - 15:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 HS A / ChemZB

Do 13:00 - 15:00 Einzel 28.02.2019 - 28.02.2019 HS B / ChemZB

Hinweise Die Klausur wird exklusiv für Studierende der Biologie angeboten

## Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie (5 SWS, Credits: 3)

Veranstaltun	gsart: Praktikum					
07230400	Mo 12:30 - 14:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS A / ChemZB	01-Gruppe	Ledermann
OP Bio1	Mo 15:00 - 16:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS B / ChemZB	01-Gruppe	Ledermann
	Mi 13:00 - 14:00	Einzel	31.10.2018 - 31.10.2018	HS E / ChemZB	01-Gruppe	
	Fr 13:00 - 16:30	Einzel	19.10.2018 - 19.10.2018	HS C / ChemZB	01-Gruppe	Ledermann
	- 13:00 - 18:00	Block	18.10.2018 - 20.11.2018		01-Gruppe	
	- 13:00 - 18:00	Block	18.10.2018 - 20.11.2018		01-Gruppe	
	- 13:00 - 18:00	Block	18.10.2018 - 20.11.2018		01-Gruppe	
	Mo 12:30 - 14:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS A / ChemZB	02-Gruppe	Ledermann
	Mo 15:00 - 16:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS B / ChemZB	02-Gruppe	Ledermann
	Mi 13:00 - 16:30	Einzel	21.11.2018 - 21.11.2018	HS B / ChemZB	02-Gruppe	Ledermann
	Fr 13:00 - 14:00	Einzel	30.11.2018 - 30.11.2018	HS E / ChemZB	02-Gruppe	
	- 13:00 - 18:00	Block	20.11.2018 - 08.01.2019		02-Gruppe	
	- 13:00 - 18:00	Block	20.11.2018 - 08.01.2019		02-Gruppe	
	- 13:00 - 18:00	Block	20.11.2018 - 08.01.2019		02-Gruppe	
	Mo 12:30 - 14:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS A / ChemZB	03-Gruppe	Ledermann
	Mo 15:00 - 16:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS B / ChemZB	03-Gruppe	Ledermann
	Mi 13:00 - 16:30	Einzel	09.01.2019 - 09.01.2019	HS B / ChemZB	03-Gruppe	Ledermann
	Fr 13:00 - 14:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS C / ChemZB	03-Gruppe	
	- 13:00 - 18:00	Block	08.01.2019 - 07.02.2019		03-Gruppe	
Hinweise	als 4-wöchiger Block					

als 4-wochiger Block
Anmeldung zum Praktikum vom 01.07.18 bis 15.07.18 über die Veranstaltungsanmeldung in SB@Home.
Voraussetzung für die Zulassung zum Praktikum ist die erfolgreiche Teilnahme an der Klausur zur Veranstaltung "Organische Chemie für Studierende der Medizin, Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und Naturwissenschaften"
Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

weiter informationer Jahr 1 akuntum inder Joe unter http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/bio1/ sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

# Tutorium zu Organische Chemie 2 für Studierende der Biologie und Biomedizin (2 SWS)

Veranstaltungs	sart: Tutorium				
07230700	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 28.01.2019	SE121 / ChemZB	01-Gruppe
OC Bio Tut	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 28.01.2019	2.003 / ZHSG	02-Gruppe
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 28.01.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe
	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 28.01.2019	HS B / ChemZB	04-Gruppe
	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 28.01.2019	00.030 / IOC (C1)	05-Gruppe
	Mo 18:00 - 20:00	wöchentl.	22.10.2018 - 28.01.2019	HS B / ChemZB	06-Gruppe
	Di 18:00 - 20:00	wöchentl.	23.10.2018 - 29.01.2019	HS C / ChemZB	07-Gruppe
Hinweise	Der Besuch dieses Tutori	ums wird dring	gend empfohlen.		

#### **Tutorium Chemie im Nebenfach** (2 SWS)

Veranstaltungs	sart: Tutorium				
07240700	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 -	00.006 / TheoChemie	01-Gruppe
TutChNF	Mo 18:00 - 20:00	wöchentl.	22.10.2018 -	HS D / ChemZB	02-Gruppe
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 -	00.030 / IOC (C1)	03-Gruppe
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 -	00.006 / TheoChemie	04-Gruppe
	Do 18:00 - 20:00	wöchentl.	25.10.2018 -	HS B / ChemZB	05-Gruppe
	Di 13:00 - 15:00	wöchentl.	23.10.2018 -	00.030 / IOC (C1)	06-Gruppe
1.00	T ( ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	0740004	1.0700004 (". 0) . "	1 201 1 1 1 1	

Tutorien zu den Vorlesungen 0718001 und 0728001 für Studierende mit Nebenfach Chemie. Hinweise

Je 5-6 Termine zum AAC-Stoff und zum OC-Stoff. Es wird jedoch allen Interessenten empfohlen, zum jeweils ersten Termin (AAC) der bevorzugten Gruppe zu erscheinen, zwecks Klärung organisatorischer Dinge.

Ledermann Ledermann

#### Organische Chemie 2 für Studierende der Biologie und Biomedizin (3 SWS, Credits: 4)

Veranstaltungs	art:	Vorlesung			
07280020	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	15.10.2018 - 28.01.2019	HS A / ChemZB
OC-Bio-2V	Do	10:00 - 12:00	wöchentl.	18.10.2018 - 24.01.2019	HS A / ChemZB
	Do	12:00 - 13:00	Einzel	20.12.2018 - 20.12.2018	HS A / ChemZB
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	15.12.2018 - 15.12.2018	0.004 / ZHSG
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	15.12.2018 - 15.12.2018	HS A / ChemZB
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	15.12.2018 - 15.12.2018	HS B / ChemZB
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	15.12.2018 - 15.12.2018	HS 1 / NWHS
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	02.02.2019 - 02.02.2019	0.004 / ZHSG
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	02.02.2019 - 02.02.2019	HS B / ChemZB
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	02.02.2019 - 02.02.2019	HS A / ChemZB
	Sa	10:00 - 12:00	Finzel	02 02 2019 - 02 02 2019	00 029 / IOC (C1)

Einzel

Die Anmeldung zur Klausur ist in der Zeit vom 15.11.18 bis 1.12.18 über die Veranstaltungsanmeldung in SB@Home möglich. Hinweise

Weitere Termine unter:

Sa 10:00 - 12:00

https://www.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/studienorganisation/termine\_und\_fristen/

# Chemie (Bachelor)

# 1. Semester

## Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze wöchentl.

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS wöchentl. Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle, Inhalt

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe. Hinweise

Beginn: Dienstag 16.10.2018

## Spezielle Allgemeine und Anorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102030 Mo 11:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Lichtenberg

08-AC1-1V2 Di 11:00 - 12:00 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS wöchentl.

Vertiefung folgender Themen: Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, Inhalt Komplexbildung. Beurteilung qualitativer und quantitativer Verfahren: Grenzkonzentration, Erfassungsgrenze, Genauigkeit. Quantitative Verfahren:

Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Gravimetrie; Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie, Konduktometrie,

Photometrie, Elektrogravimetrie).

für Studierende der Chemie des Chemie Lehramts und der Biochemie (Die Vorlesung ersetzt in der Modulversion 2010 die bisherige Vorlesung Hinweise

Konzepte der Anorganische Chemie). Die Vorlesung Konzepte der Anorganischen Chemie wird nicht mehr angeboten.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Praktikum Anorganische Chemie 1 (12 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07102400 Mo 14:00 - 19:00 wöchentl. Braunschweig/ 08-AP1-1 Di 13:00 - 18:00 wöchentl. Kollann/Marder/ Mi 14:00 - 19:00 mit Assistenten wöchentl.

> Do 13:00 - 18:00 wöchentl. Fr 13:00 - 18:00 wöchentl.

Allgemeine und Anorganische Chemie in selbst durchgeführten Experimenten: Laborsicherheit, einfache Labortechniken, Stöchiometrie, Inhalt

Massenwirkungsgesetz, Säuren, Basen, Puffer, Oxidation und Reduktion, Löslichkeit und Komplexbildung, Nachweisreaktionen, Analyse von

Gemischen, einfache quantitative Bestimmungen, einfache anorganische Präparate.

Hinweise

## Seminar zum Praktikum Anorganische Chemie 1 (2 SWS)

Veranstaltun	gsart: Seminar				
07102410	Mo 16:00 - 18:00	Einzel	22.10.2018 - 22.10.2018	HS A / ChemZB	Kollann
08-AP1-1S	Mo 16:00 - 18:00	Einzel	29.10.2018 - 29.10.2018	HS A / ChemZB	
	Mo 16:00 - 18:00	Einzel	05.11.2018 - 05.11.2018	HS A / ChemZB	
	Mo 16:00 - 18:00	Einzel	10.12.2018 - 10.12.2018	HS A / ChemZB	
	Mo 16:00 - 18:00	Einzel	21.01.2019 - 21.01.2019	HS A / ChemZB	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	16.10.2018 - 16.10.2018	HS A / ChemZB	
	Di 15:00 - 17:00	Einzel	23.10.2018 - 23.10.2018	HS A / ChemZB	
	Di 15:00 - 17:00	Einzel	06.11.2018 - 06.11.2018	HS A / ChemZB	
	Di 15:00 - 17:00	Einzel	08.01.2019 - 08.01.2019	HS A / ChemZB	
	Di 15:00 - 17:00	Einzel	17.10.2018 - 17.10.2018	HS A / ChemZB	
	Di 13:00 - 15:00	wöchentl.	24.10.2018 - 24.10.2018	HS A / ChemZB	
	Mi 16:00 - 18:00	Einzel	09.01.2019 - 09.01.2019	HS A / ChemZB	
	Mi 16:00 - 18:00	Einzel	18.10.2018 - 18.10.2018	HS A / ChemZB	
	Mi 16:00 - 18:00	Einzel	25.10.2018 - 25.10.2018	HS A / ChemZB	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	01.11.2018 - 01.11.2018	HS A / ChemZB	
	Do 15:00 - 17:00	Einzel	13.12.2018 - 13.12.2018	HS A / ChemZB	
	Do 15:00 - 17:00	Einzel	13.12.2018 - 13.12.2018	HS A / ChemZB	
	Do 15:00 - 16:00	Einzel	13.12.2018 - 13.12.2018	HS A / ChemZB	
	Do 14:00 - 16:00	Einzel	17.01.2019 - 17.01.2019		
	Do 15:00 - 16:00	Einzel	31.01.2019 - 31.01.2019	HS B / ChemZB	
	Do 15:00 - 17:00	Einzel	31.01.2019 - 31.01.2019	HS A / ChemZB	
	Do 15:00 - 17:00	Einzel	31.01.2019 - 31.01.2019	HS A / ChemZB	
	Do 14:00 - 16:00	Einzel			
	Do 15:00 - 16:00	Einzel		HS A / ChemZB	
	Do 15:00 - 16:00	Einzel		HS B / ChemZB	
	Do 13:00 - 15:00	wöchentl.		HS A / ChemZB	
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.		HS A / ChemZB	
Inhalt Hinweise	Erläuterung der Experir Die Veranstaltung läuft			e zeitliche Überschneidungen s	nd beabsichtig

Tutorium für Erstsemester - Basiswissen Chemie (1 SWS)

Veranstaltung	sart: Tutorium				
07102510	Mo 19:00 - 20:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	SE411 / IAC	Kollann/mit
TutChemWS	Di 13:00 - 14:00	wöchentl.	23.10.2018 - 22.01.2019	HS D / ChemZB	Assistenten
	Di 17:00 - 20:00	wöchentl.	23.10.2018 -	SE411 / IAC	
	Di 16:00 - 17:00	Einzel	29.01.2019 - 29.01.2019	HS D / ChemZB	
	Mi 17:00 - 20:00	wöchentl.	25.10.2018 - 31.01.2019	SE411 / IAC	
	Do 13:00 - 15:00	wöchentl.	26.10.2018 - 08.02.2019	HS B / ChemZB	
	Do 17:00 - 20:00	wöchentl.		SE411 / IAC	
	Fr 10:00 - 11:00	wöchentl.		HS D / ChemZB	
Hinweise	Termin nach Vereir	nbarung			

## Mathematik-Vorkurs für Studienanfänger/innen der Chemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung						
07502010	Mo 10:00 - 12:00	Einzel	01.10.2018 - 01.10.2018	HS B / ChemZB	Schmitt	
Mathe	Mo 13:00 - 15:00	Einzel	01.10.2018 - 01.10.2018	HS B / ChemZB		
	Di 10:00 - 12:00	Einzel	02.10.2018 - 02.10.2018	HS B / ChemZB		
	Do 10:00 - 12:00	Einzel	04.10.2018 - 04.10.2018	HS B / ChemZB		
	Fr 10:00 - 12:00	Einzel	05.10.2018 - 05.10.2018	HS B / ChemZB		
Hinweise	Die Lehrveranstaltung i	ichtet sich an S	Studierende der Chemie (Bac	helor), die im Sommerseme:	ster ihr Studiun	

Die Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende der Chemie (Bachelor), die im Sommersemester ihr Studium beginnen.
Für das Studium erforderliche mathematische Kenntnisse werden wiederholt und aufgefrischt, um den Einstieg ins Studium zu erleichtern. Über den mathematischen Inhalt hinaus, bietet er die Gelegenheit schon vorab den Unialltag kennenzulernen und zukünftige Kommilitonen zu treffen.
Die Teilnahme wird allen Studienanfängern/innen sehr empfohlen. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich.

# Erstsemestertag für die Studiengänge Chemie (B.Sc.) / Biochemie (B.Sc.) / Funktionswerkstoffe (B.Sc.) / Lehramt

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07901700 Do 09:00 - 20:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS A / ChemZB Fischer

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 HS B / ChemZB

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 HS D / ChemZB

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 00.029 / IOC (C1)

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 00.030 / IOC (C1)

Inhalt Liebe Erstis!

Die Fachschaftsinitiative Chemie veranstaltet auch zu diesem Semesterbeginn für alle Studienanfänger der Chemie, Biochemie und Lehramtsstudenten am Donnerstag, den 11. Oktober 2018 einen Ersti-Tag, an dem Ihr alles Wissenswerte über die Universität und den Ablauf Eures Studiums erfahren könnt. Außerdem werden Wir Euch die wichtigsten Orte am Campus zeigen, Euch mit Tipps zu verschiedenen Vorlesungen und Veranstaltungen versorgen und uns natürlich all Euren Fragen stellen.

#### **Programm**

9.00 - 11.00 Uhr: Frühstück und Anmeldung (Zentralbau Chemie)

11.00 – 12.00 Uhr: Begrüßung durch den Dekan & Informationen zum Studium (HS A)

12.00 – 15.00 Uhr: Mittagspause, Essen und Campusführung (Mensa)

15.00 - 17.00 Uhr: Fragestunde

- Chemie (HS A)
- Biochemie (HS B)
- Lehramt (HS D)
- Lebensmittelchemie (SR 00.029)
- Funktionswerkstoffe (SR 00.030)

Ab 20.00 Uhr: Kennenlernparty im Zentralbau Chemie

Wir freuen Uns auf Euch.

Eure (baldige) Fachschaftsinitiative Chemie

Genauere und (ständig) aktualisierte Infos werdet ihr auf den Homepages der Fachschaften finden:

www.fs-chemie.de

www.fachschaft.pharmazie.uni-wuerzburg.de

www.lmc.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/fachschaft/startseite/

Wenn ihr vorher noch Fragen an uns habt, schreibt uns an:

mail@fs-chemie.de

fachschaft.pharmazie@uni-wuerzburg.de

fachschaft.lmc@uni-wuerzburg.de

Im Namen der Fachschaften Chemie, Pharmazie und Lebensmittelchemie wünschen wir euch einen guten Start ins Studium!

Bitte meldet Euch einmal formlos bei uns an, wenn Ihr wisst, dass Ihr kommen könnt, um uns die Planung zu erleichtern: mail@fs-chemie.de Falls Ihr sonst noch Fragen habt, schreibt Uns einfach unter mail@fs-chemie.de.

#### Mathematik für Studierende der Chemie und Biochemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Hinweise

08090800 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 16.10.2018 - 29.01.2019 HS 2 / Phil.-Geb. Zillober

M-MCH-1V Di 08:00 - 10:00 Einzel 05.02.2019 - 05.02.2019

Fr 09:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 01.02.2019 HS 2 / Phil.-Geb.

Fr 09:00 - 10:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019

# Übungen zur Mathematik für Studierende der Chemie und Biochemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

08090850 Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. HS 2 / NWHS 01-Gruppe Zillober

M-MCH-1Ü Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. HS 2 / NWHS 02-Gruppe

Hinweise Anmeldung in sb@home über die Veranstaltungsseite 0809070.

# Einführung in die Physik 1 (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde bzw. anderer Fächer [ASQ-Pool]) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410020 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Behr

EFNF-1-V1 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS

Inhalt Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.

Zielgruppe 1BC, 1BI, 1.2BLC, 1BBM, 1ZMed

# 2. Semester

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS wöchentl. Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle,

Ionen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Praktikum Anorganische Chemie 1 (12 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07102400 Mo 14:00 - 19:00 wöchentl. Braunschweig/ 08-AP1-1 Di 13:00 - 18:00 wöchentl. Kollann/Marder/ Mi 14:00 - 19:00 wöchentl. mit Assistenten

> Do 13:00 - 18:00 wöchentl. Fr 13:00 - 18:00 wöchentl

Inhalt Allgemeine und Anorganische Chemie in selbst durchgeführten Experimenten: Laborsicherheit, einfache Labortechniken, Stöchiometrie,

Massenwirkungsgesetz, Säuren, Basen, Puffer, Oxidation und Reduktion, Löslichkeit und Komplexbildung, Nachweisreaktionen, Analyse von

Gemischen, einfache quantitative Bestimmungen, einfache anorganische Präparate.

Hinweise

### Seminar zum Praktikum Anorganische Chemie 1 (2 SWS)

Seminar Zui	11 FI	aklikulli Allorgal	lische Che	enne i (2 3003)		
Veranstaltung	sart:	Seminar				
07102410	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	22.10.2018 - 22.10.2018	HS A / ChemZB	Kollann
08-AP1-1S	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	29.10.2018 - 29.10.2018	HS A / ChemZB	
	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	05.11.2018 - 05.11.2018	HS A / ChemZB	
	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	10.12.2018 - 10.12.2018	HS A / ChemZB	
	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	21.01.2019 - 21.01.2019	HS A / ChemZB	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	16.10.2018 - 16.10.2018	HS A / ChemZB	
	Di	15:00 - 17:00	Einzel	23.10.2018 - 23.10.2018	HS A / ChemZB	
	Di	15:00 - 17:00	Einzel	06.11.2018 - 06.11.2018	HS A / ChemZB	
	Di	15:00 - 17:00	Einzel	08.01.2019 - 08.01.2019	HS A / ChemZB	
	Di	15:00 - 17:00	Einzel	17.10.2018 - 17.10.2018	HS A / ChemZB	
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	24.10.2018 - 24.10.2018	HS A / ChemZB	
	Mi	16:00 - 18:00	Einzel	09.01.2019 - 09.01.2019	HS A / ChemZB	
	Mi	16:00 - 18:00	Einzel	18.10.2018 - 18.10.2018	HS A / ChemZB	
	Mi	16:00 - 18:00	Einzel	25.10.2018 - 25.10.2018	HS A / ChemZB	
	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	01.11.2018 - 01.11.2018	HS A / ChemZB	
	Do	15:00 - 17:00	Einzel	13.12.2018 - 13.12.2018	HS A / ChemZB	
	Do	15:00 - 17:00	Einzel	13.12.2018 - 13.12.2018	HS A / ChemZB	
	Do	15:00 - 16:00	Einzel	13.12.2018 - 13.12.2018	HS A / ChemZB	
	Do	14:00 - 16:00	Einzel	17.01.2019 - 17.01.2019		
	Do	15:00 - 16:00	Einzel	31.01.2019 - 31.01.2019	HS B / ChemZB	
	Do	15:00 - 17:00	Einzel	31.01.2019 - 31.01.2019	HS A / ChemZB	
	Do	15:00 - 17:00	Einzel	31.01.2019 - 31.01.2019	HS A / ChemZB	
	Do	14:00 - 16:00	Einzel			
	Do	15:00 - 16:00	Einzel		HS A / ChemZB	
	Do	15:00 - 16:00	Einzel		HS B / ChemZB	
	Do	13:00 - 15:00	wöchentl.		HS A / ChemZB	
	Fr	12:00 - 14:00	wöchentl.		HS A / ChemZB	
Inhalt	Erlä	iuterung der Experimer		P1	we to find the state of the sta	

Die Veranstaltung läuft im Kombination mit dem Praktikum. Etwaige zeitliche Überschneidungen sind beabsichtigt. Hinweise

#### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (4 SWS)

v cranstaltangs	uit.	voncoung				
07502200	Мо	08:00 - 10:00	wöchentl.	15.10.2018 - 04.02.2019	HS A / ChemZB	Mitric
08-PCTKE-V	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB	
	Di	16:00 - 18:00	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS B / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS C / ChemZB	

Hinweise

Entspricht der Vorlesung 0751720 08-IPC-1V Physikalische Chemie für Ingenieure I (Thermodynamik und Elektrochemie) für Studierende des Studienfachs Technologie der Funktionswerkstoffe im 3. FS sowie der Veranstaltung 0750920 08-PC2-1V Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende des Lehramtes Chemie an Gymnasien

## Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (2 SWS)

Mi 14:00 - 16:00

14:00 - 16:00

Veranstaltungs	art:	Ubung					
07502210	Мо	12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	SE 211 / IPC	01-Gruppe	Mitric/Petersen
08-PCTKE-Ü	Мо	12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	02-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	03-Gruppe	
	Мо	16:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	01.006 / TheoChemie	04-Gruppe	
	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		05-Gruppe	
	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.006 / TheoChemie	06-Gruppe	
	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	01.006 / TheoChemie	07-Gruppe	
	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	SE 211 / IPC	08-Gruppe	

 Do
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 25.10.2018 - 07.02.2019
 01.006 / TheoChemie
 11-Gruppe

 Do
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 25.10.2018 - 07.02.2019
 00.006 / TheoChemie
 12-Gruppe

 Do
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 25.10.2018 - 07.02.2019
 00.016 / TheoChemie
 13-Gruppe

24.10.2018 - 06.02.2019

Hinweise

Entspricht der Veranstaltung 08-IPC-1Ü Übungen zur Physikalischen Chemie 1 (Thermodynamik, Elektrochemie) für Studierende der Ingenieurwissenschaften

09-Gruppe

10-Gruppe

Engels

Bitte wählen Sie bei der Online-Belegung nach Möglichkeit drei Gruppen aus, die auf unterschiedlichen Zeitslots liegen. So können wir Sie im Falle einer zu hohen Nachfrage nach Ihrer favorisierten Gruppe besser in einer Gruppe unterbringen, die sich auch unter Ihren Prioritäten befindet. Sollten Sie drei Gruppen angeben, die zur selben Zeit stattfinden, müssen wir Sie bei einer zu hohen Nachfrage ggf. in eine beliebige andere Gruppe buchen.

#### Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07502220	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	23.10.2018 - 05.02.2019	HS B / ChemZB
08-TC-1V	Di	14:00 - 16:00	Einzel	19.02.2019 - 19.02.2019	HS B / ChemZB
	Di	14:00 - 16:00	Einzel	19.02.2019 - 19.02.2019	HS A / ChemZB
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS B / ChemZB

wöchentl.

wöchentl.

Inhalt

Die Vorlesung bildet die Fortführung der Vorlesung PC1. Die Inhalte sind:

- 1) Lösung der Schrödingergleichung am Beispiel des Teilchens im Kastens
- 2) Postulate der Quantenmechanik
- 3) Vertauschungsrelationen / Heisenberg'sche Unschärferelation
- 4) Die zeitabhängige Schrödingergleichung
- 5) Beschreibung von Mehrelektronensysteme

Die verschiedenen Punkte werden zumeist am Beispiel des Modellsystems Teilchen im Kasten diskutiert um die notwendige Mathematik einfach zu halten. Bei Punkt 5 konzentrieren wir uns im wesentlich auf atomare Systeme. Molekulare Systeme werden dann in der Folgevorlesung PC3 Quantenchemie und Symmetrie behandelt.

### Quantenchemie (1 SWS)

Veranstaltung					
07502230	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	01.016 / TheoChemie	01-Gruppe	Engels/mit Assistenten
08-TC-1Ü	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	01.006 / TheoChemie	02-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	01.006 / TheoChemie	03-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	00.006 / TheoChemie	04-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	01.016 / TheoChemie	05-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	01.016 / TheoChemie	06-Gruppe	

# Einführung in die Physik 1 (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde bzw. anderer Fächer [ASQ-Pool]) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Mo 12:00 - 14:00 HS 1 / NWHS 09410020 wöchentl.

EFNF-1-V1 Mi 12:00 - 14:00 HS 1 / NWHS wöchentl.

Inhalt Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.

Zielgruppe 1BC, 1BI, 1.2BLC, 1BBM, 1ZMed

# 3. Semester

#### Organische Chemie 2 (3 SWS)

Veranstaltung	sart: Vorlesung				
07202030	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS	Lambert/Pöppler
08-OC2-1V1	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB	
	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG	
	Mo 12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB	
	Mi 13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 16:00 - 17:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 16:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS A / ChemZB	
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS 1 / NWHS	
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS B / ChemZB	
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	00.029 / IOC (C1)	
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	0.004 / ZHSG	
	Sa 10:00 - 12:30	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS A / ChemZB	
Inhalt	Ketone, Säurederivate,	Chemie der	Carbonylverbindungen (Ad		Substitution an Aromaten, Aldehyde und onen der Enole und Enolate, Alkylierungen, ger, Beckmann, Hofmann).

Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home Hinweise

Voraussetzung Modul 08-OC1

### Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

	( )				
ısart: Übung					
Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten
Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.014 / ZHSG	02-Gruppe	
Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe	
Mo 11:00 - 13:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
Di 10:00 - 12:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	SE121 / ChemZB	06-Gruppe	
Di 11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	07-Gruppe	
Di 11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	08-Gruppe	
Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	SE121 / ChemZB	09-Gruppe	
Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.029 / IOC (C1)	10-Gruppe	
Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	1.004 / ZHSG	11-Gruppe	
Mi 16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	12-Gruppe	
Mi 18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	13-Gruppe	
Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.030 / IOC (C1)	14-Gruppe	
,	sart: Übung  Mo 10:00 - 12:00  Mo 10:00 - 12:00  Mo 10:00 - 12:00  Mo 11:00 - 13:00  Mo 14:00 - 16:00  Di 10:00 - 12:00  Di 11:00 - 13:00  Mi 10:00 - 12:00  Mi 10:00 - 12:00  Mi 10:00 - 12:00  Mi 10:00 - 12:00  Mi 10:00 - 18:00  Mi 16:00 - 18:00  Mi 18:00 - 20:00	Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mo         11:00 - 13:00         wöchentl.           Mo         14:00 - 16:00         wöchentl.           Di         10:00 - 12:00         wöchentl.           Di         11:00 - 13:00         wöchentl.           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mi         16:00 - 18:00         wöchentl.           Mi         18:00 - 20:00         wöchentl.	sart: Übung  Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019  Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019  Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019  Mo 11:00 - 13:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019  Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019  Di 10:00 - 12:00 wöchentl. 23.10.2018 - 12.02.2019  Di 11:00 - 13:00 wöchentl. 23.10.2018 - 12.02.2019  Di 11:00 - 13:00 wöchentl. 23.10.2018 - 12.02.2019  Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019  Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019  Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019  Mi 16:00 - 18:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019  Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019	sart: Übung         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         2.014 / ZHSG           Mo 10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         1.014 / ZHSG           Mo 10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         1.007 / ZHSG           Mo 11:00 - 13:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         SE121 / ChemZB           Mo 14:00 - 16:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         00.029 / IOC (C1)           Di 10:00 - 12:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         SE121 / ChemZB           Di 11:00 - 13:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         00.030 / IOC (C1)           Di 11:00 - 13:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         00.029 / IOC (C1)           Mi 10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         SE121 / ChemZB           Mi 10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.029 / IOC (C1)           Mi 10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.030 / IOC (C1)           Mi 16:00 - 18:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.030 / IOC (C1)           Mi 18:00 - 20:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.030 / IOC (C1)	sart: Übung           Mo 10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         2.014 / ZHSG         01-Gruppe           Mo 10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         1.014 / ZHSG         02-Gruppe           Mo 10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         1.007 / ZHSG         03-Gruppe           Mo 11:00 - 13:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         SE121 / ChemZB         04-Gruppe           Mo 14:00 - 16:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         00.029 / IOC (C1)         05-Gruppe           Di 10:00 - 12:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         SE121 / ChemZB         06-Gruppe           Di 11:00 - 13:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         00.030 / IOC (C1)         07-Gruppe           Di 11:00 - 13:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         00.029 / IOC (C1)         08-Gruppe           Mi 10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         SE121 / ChemZB         09-Gruppe           Mi 10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.029 / IOC (C1)         10-Gruppe           Mi 10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.030 / IOC (C1)         12-Gruppe     <

#### Praktische Spektroskopie 1 (2 SWS)

١	/eransta	ltungsart:	Vor	lesung

07202050	Fr	08:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	0.004 / ZHSG	Grüne/Wagner
08-OC2-1V2	Fr	08:00 - 10:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019		
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	0.004 / ZHSG	
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	HS 1 / NWHS	

Inhalt Spektroskopische Methoden I: Infrarotspektroskopie, Massenspektrometrie, NMR-Spektroskopie

Hinweise Da die Vorlesung Praktische Spekrtroskopie 1 zum Modul OC2 gehört, ist - außer bei den Studierenden des Lehramts - keine gesonderte Anmeldung

nötia.

Studierende des Lehramts müssen sich jedoch vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home zur Klausur anmelden.

#### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (4 SWS)

Veranstaltungs	art: Vorlesung				
07502200	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	15.10.2018 - 04.02.2019	HS A / ChemZB	Mitric
08-PCTKE-V	Mo 16:00 - 18:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB	
	Di 16:00 - 18:00	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS B / ChemZB	
	Fr 13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS C / ChemZB	

Hinweise Entspricht der Vorlesung 0751720 08-IPC-1V Physikalische Chemie für Ingenieure I (Thermodynamik und Elektrochemie) für Studierende des Studienfachs Technologie der Funktionswerkstoffe im 3. FS sowie der Veranstaltung 0750920 08-PC2-1V Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie

für Studierende des Lehramtes Chemie an Gymnasien

# Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (2 SWS)

Veranstaltungs	sart: Ubung					
07502210	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	SE 211 / IPC	01-Gruppe	Mitric/Petersen
08-PCTKE-Ü	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	02-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	03-Gruppe	
	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	01.006 / TheoChemie	04-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		05-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.006 / TheoChemie	06-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	01.006 / TheoChemie	07-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	SE 211 / IPC	08-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.016 / TheoChemie	09-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		10-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	01.006 / TheoChemie	11-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.006 / TheoChemie	12-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.016 / TheoChemie	13-Gruppe	
Hinweise	Entspricht der Veransta	Itung 08-IPC-	-1Ü Übungen zur Physika	alischen Chemie 1 (Thermo	dynamik, Elektroch	emie) für Studiere

Hinweise Entspricht der Veranstaltung 08-IPC-1Ü Übungen zur Physikalischen Chemie 1 (Thermodynamik, Elektrochemie) für Studierende dei Ingenieurwissenschaften

Bitte wählen Sie bei der Online-Belegung nach Möglichkeit drei Gruppen aus, die auf unterschiedlichen Zeitslots liegen. So können wir Sie im Falle einer zu hohen Nachfrage nach Ihrer favorisierten Gruppe besser in einer Gruppe unterbringen, die sich auch unter Ihren Prioritäten befindet. Sollten Sie drei Gruppen angeben, die zur selben Zeit stattfinden, müssen wir Sie bei einer zu hohen Nachfrage ggf. in eine beliebige andere Gruppe buchen.

### Quantenchemie (2 SWS)

		` '				
Veranstaltungs	art:	Vorlesung				
07502220	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	23.10.2018 - 05.02.2019	HS B / ChemZB	Engels
08-TC-1V	Di	14:00 - 16:00	Einzel	19.02.2019 - 19.02.2019	HS B / ChemZB	
	Di	14:00 - 16:00	Einzel	19.02.2019 - 19.02.2019	HS A / ChemZB	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS B / ChemZB	
Inhalt	Die	Vorlesung bildet die Fo	ortführung der	Vorlesung PC1. Die Inhalte	sind:	

- Die Vorlesung bildet die Fortführung der Vorlesung PC1. Die Inhalte sind:

  1) Lösung der Schrödingergleichung am Beispiel des Teilchens im Kastens
  - Postulate der Quantenmechanik
  - Vertauschungsrelationen / Heisenberg'sche Unschärferelation
  - Die zeitabhängige Schrödingergleichung
  - 5) Beschreibung von Mehrelektronensysteme

Die verschiedenen Punkte werden zumeist am Beispiel des Modellsystems Teilchen im Kasten diskutiert um die notwendige Mathematik einfach zu halten. Bei Punkt 5 konzentrieren wir uns im wesentlich auf atomare Systeme. Molekulare Systeme werden dann in der Folgevorlesung PC3 Quantenchemie und Symmetrie behandelt.

# Quantenchemie (1 SWS)

Veranstalt	ungsart: Übung				
07502230	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	01.016 / TheoChemie	01-Gruppe	Engels/mit Assistenten
08-TC-1Ü	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	01.006 / TheoChemie	02-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	01.006 / TheoChemie	03-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	00.006 / TheoChemie	04-Gruppe	
	Do 10:00 - 12:00	wöchentl.	01.016 / TheoChemie	05-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	01 016 / TheoChemie	06-Gruppe	

#### Praktikum der Physikalischen Chemie (6 SWS)

Veranstaltung	sart: Praktikum				
07502400	Mo 13:00 - 18:00	wöchentl.	15.10.2018 - 04.02.2019		Brixner/Hertel/
08-PC2-2	Mo 16:00 - 19:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS A / ChemZB	Fischer/Schmitt/
	Di 13:00 - 18:00	wöchentl.	16.10.2018 - 05.02.2019		mit Assistenten
	Mi 14:00 - 18:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019		
	Do 13:00 - 18:00	wöchentl	18 10 2018 - 07 02 2019		

# 4. Semester

#### Elementorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102100 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 HS B / ChemZB Braunschweig

08-AC3-1 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A / ChemZB wöchentl.

Inhalt Die Elementorganische Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente: Organyle der Elemente der 1.-5. Hauptgruppe: Synthese,

Eigenschaften, Bindungsverhältnisse, Reaktionen, Rolle in technischen Prozessen. Spezielle Stoffklassen: Silylene, Silene, Disilene, Diphosphene und analoge Verbindungen. Übergangsmetall-organische Komplexe: Grundlagen von Struktur und Reaktivität; spezielle Stoffklassen, gruppiert nach

Ligandentyp, Rolle in der organischen Synthese und in technischen Prozessen

Hinweise Zusätzlich zu dem Montagstermin findet die Vorlesung in den ersten drei Wochen anstatt der Übungen auch am Mittwoch statt.

#### Übung zur Vorlesung Elementorganische Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

Hinweise Voraussetzung

07102110 Fr 08:00 - 09:00 19.10.2018 - 08.02.2019 01-Gruppe wöchentl. Braunschweig/mit Assistenten

Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

AC3-1Ü Fr 09:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 02-Gruppe Hinweise In den ersten drei Wochen findet anstatt der Übungen zusätzlich zu dem Montagstermin die Vorlesung statt.

### Organische Chemie 2 (3 SWS)

Modul 08-OC1

Veranstaltung	sart: Vorlesung				
07202030	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS	Lambert/Pöppler
08-OC2-1V1	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB	
	Mo 12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG	
	Mo 12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB	
	Mi 13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 16:00 - 17:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS A / ChemZB	
	Fr 16:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS A / ChemZB	
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS 1 / NWHS	
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS B / ChemZB	
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	00.029 / IOC (C1)	
	Sa 10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	0.004 / ZHSG	
	Sa 10:00 - 12:30	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS A / ChemZB	
Inhalt	, , , ,			•	Substitution an Aromaten, Aldehyde und onen der Enole und Enolate, Alkylierungen,

Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

Veranstaltungsar	rt: L	Jbung					
07202040 N	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten
08-OC2-1Ü N	Мο	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.014 / ZHSG	02-Gruppe	
N	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe	
N	Мо	11:00 - 13:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
N	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
Γ	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	SE121 / ChemZB	06-Gruppe	
Γ	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	07-Gruppe	
Γ	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	08-Gruppe	
N	Иi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	SE121 / ChemZB	09-Gruppe	
N	Иi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.029 / IOC (C1)	10-Gruppe	
N	Иi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	1.004 / ZHSG	11-Gruppe	
N	Иi	16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	12-Gruppe	
N	Иi	18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	13-Gruppe	
N	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.030 / IOC (C1)	14-Gruppe	

#### Praktische Spektroskopie 1 (2 SWS)

07202050	Fr	08:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	0.004 / ZHSG	Grüne/Wagner
08-OC2-1V2	Fr	08:00 - 10:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019		
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	0.004 / ZHSG	
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	HS 1 / NWHS	

Inhalt Spektroskopische Methoden I: Infrarotspektroskopie, Massenspektrometrie, NMR-Spektroskopie

Hinweise Da die Vorlesung Praktische Spekrtroskopie 1 zum Modul OC2 gehört, ist - außer bei den Studierenden des Lehramts - keine gesonderte Anmeldung

nötig.

Studierende des Lehramts müssen sich jedoch vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home zur Klausur anmelden.

# Organisch-chemisches Praktikum 1 (16 SWS)

Veranstaltungsart:	Praktikum
--------------------	-----------

07202400	Mi	08:15 - 10:00	Einzel	27.02.2019 - 27.02.2019	HS B / ChemZB	Lambert/
08-OC3-2P	Mi	11:00 - 12:00	Einzel	27.02.2019 - 27.02.2019	HS B / ChemZB	Höbartner/
	Do	08:15 - 11:00	Einzel	28.02.2019 - 28.02.2019	HS B / ChemZB	Würthner/
	-	08:30 - 18:00	Block	27.02.2019 - 11.04.2019		Ledermann/mit
						Assistenten

Umgang mit Gefahrstoffen, Experimentelle Grundoperationen, einfache chemische Reaktionen und Analytik der Produkte Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit (Februar/März/April) mit 32 bis 40 h pro Woche

Anmeldung zum Praktikum vom 1.11.18 bis zum 15.11.18 über die Prüfungssanmeldung in SB@Home

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/op1/

sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

Voraussetzung 08-OC-1

#### Symmetrie, chemische Bindung und Licht (Vorlesung II) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07502350 Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS C / ChemZB Brixner/Engel

08-PC-SBLV

Inhalt

Hinweise

# Symmetrie, chemische Bindung und Licht (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07502360 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS B / ChemZB Brixner/Engel/ 08-PC-SBLÜ Hensen

# 5. Semester

#### Rechtskunde und Toxikologie für Studierende der Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03531700 Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 15.10.2018 - 09.02.2019 HS B / ChemZB Türk/Dekant/Mally

#### Elementorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102100 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 HS B / ChemZB Braunschweig

08-AC3-1 Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A / ChemZB

Inhalt Die Elementorganische Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente: Organyle der Elemente der 1.-5. Hauptgruppe: Synthese,

Eigenschaften, Bindungsverhältnisse, Reaktionen, Rolle in technischen Prozessen. Spezielle Stoffklassen: Silylene, Silene, Disilene, Diphosphene und analoge Verbindungen. Übergangsmetall-organische Komplexe: Grundlagen von Struktur und Reaktivität; spezielle Stoffklassen, gruppiert nach

Ligandentyp, Rolle in der organischen Synthese und in technischen Prozessen

Hinweise Zusätzlich zu dem Montagstermin findet die Vorlesung in den ersten drei Wochen anstatt der Übungen auch am Mittwoch statt.

#### Übung zur Vorlesung Elementorganische Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07102110 Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 01-Gruppe Braunschweig/mit Assistenten

AC3-1Ü Fr 09:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 02-Gruppe
Hinweise In den ersten drei Wochen findet anstatt der Übungen zusätzlich zu dem Montagstermin die Vorlesung statt.

#### Literaturrecherche in der Anorganischen Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07102120 wird noch bekannt gegeben Kupfer/Wolf/mit Assistenten

08-LRAC-1

Hinweise begleitend zum Anorganisch Chemischen Praktikum II

#### Praktikum Anorganische Chemie 2 (12 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07102450 Mo 08:00 - 18:00 15.10.2018 - 26.12.2018 Radius/ wöchentl. 08-ACP2 Di 08:00 - 18:00 wöchentl 16.10.2018 - 26.12.2018 Wolf/Kupfer/ Di 09:00 - 18:00 Einzel 23.10.2018 - 23.10.2018 SE223 / IAC Braunschweig/ Di 09:00 - 12:00 Finzel 30.10.2018 - 30.10.2018 SE223 / IAC Marder/ Mi 08:00 - 18:00 17 10 2018 - 26 12 2018 Finze/Müllerwöchentl

Mi 08:00 - 18:00 wochenti. 17.10.2018 - 26.12.2018 Finze/MullerMi 15:00 - 18:00 Einzel 24.10.2018 - 24.10.2018 SE223 / IAC Buschbaum/
Do 08:00 - 18:00 wöchenti. 18.10.2018 - 26.12.2018 Schatzschneider/
Do 10:00 - 18:00 Einzel 18.10.2018 - 18.10.2018 SE223 / IAC mit Assistenten

Do 10:00 - 16:00 Einzel 25.10.2018 - 25.10.2018 SE223 / IAC

Fr 08:00 - 18:00 wöchentl. 19.10.2018 - 26.12.2018

Fr 09:00 - 12:00 Einzel 26.10.2018 - 26.10.2018 SE223 / IAC

Hinweise

Anorganische und Metallorganische Chemie in selbst durchgeführten Experimenten: Arbeitssicherheit im chemischen Labor, mit besonderer Berücksichtigung möglicher Gefahrenquellen im Umgang mit Organometallverbindungen. Durchführung von Literaturrecherchen, Syntheseplanung. Präparatives Arbeiten unter Vakuum und Luftausschluß. Synthese von anorganischen und metallorganischen Verbindungen unterschiedlichen

Schwierigkeitsgrads, analytische und spektroskopische Charakterisierung in der Praxis.

#### Organische Chemie 4 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07202120 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 Würthner/ 08-OC4-1V Mo 08:00 - 10:00 11.02.2019 - 11.02.2019 HS B / ChemZB Einzel Höbartner/Novak-Mi 10:00 - 12:00 Król/Beuerle wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A / ChemZB Mi 10:00 - 11:00 20.02.2019 - 20.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Heterocyclen, Farbstoffe, Naturstoffe, Biopolymere, Grundzüge der Festphasensynthese, Schutzgruppentechnik

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.2018 bis 15.12.2018 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-ŌC1 Nachweis Klausur (90 min)

#### Organische Chemie 4 (Tutorien) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

	07202130	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	05.11.2018 - 04.02.2019	00.029 / IOC (C1)	01-Gruppe	Würthner/Höbartner/Novak-Król/mit		
	08-OC4-1Ü	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	05.11.2018 - 04.02.2019	SE121 / ChemZB	02-Gruppe	Assistenten		
		Di 13:00 - 15:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	00.029 / IOC (C1)	03-Gruppe			
		Di 13:00 - 15:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe			
		Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe			
		Di 18:00 - 20:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	00.029 / IOC (C1)	06-Gruppe			
		Do 18:00 - 20:00	wöchentl.	08.11.2018 - 07.02.2019	00.029 / IOC (C1)	07-Gruppe			
Inhalt Vertiefung des Stoffes von 08-OC4-1V durch Übungsaufgaben									

#### Literaturrecherche zur Organischen Chemie (0.5 SWS, Credits: 1)

Veranstaltungsart: Übung

07202140 Lambert/Würthner/Ledermann/mit wird noch bekannt gegeben

08-LROC-1Ü Assistenten

begleitend zum Organisch-chemischen Praktikum 2 Hinweise Voraussetzung

Organisch-chemisches Praktikum 2 (11 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07202410	Мо	13:00 - 14:00	Einzel	14.01.2019 - 14.01.2019	HS C / ChemZB	Würthner/
08-OC4-2P	Mi	08:15 - 10:00	Einzel	27.02.2019 - 27.02.2019	HS B / ChemZB	Höbartner/
	Mi	10:00 - 11:00	Einzel	27.02.2019 - 27.02.2019	HS B / ChemZB	Lambert/
	Mi	15:00 - 18:00	Einzel	27.02.2019 - 27.02.2019	HS C / ChemZB	Ledermann/mit
	-	08:30 - 18:00	Block	27.02.2019 - 11.04.2019	Labore 1-4 / NWPB	Assistenten

Umgang mit besonderen Gefahrstoffen, anspruchsvollere Arbeits- und Synthesetechniken, Inhalt Reinigungsmethoden und Produktanalytik, Literaturrecherchen zur Planung der Experimente

Hinweise Blockpraktikum in den Semesterferien (Februar-März-April)

Anmeldung zum Praktikum vom 1.11.18 bis zum 15.11.18 über die Prüfungssanmeldung in SB@Home

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

 $http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/op2/$ 

sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

Nachweis Vortestate, Bewertung der praktischen Leistungen, Nachtestate

# Symmetrie, chemische Bindung und Licht (Vorlesung II) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

18.10.2018 - 07.02.2019 HS C / ChemZB Brixner/Engel 07502350 Do 08:00 - 10:00 wöchentl.

08-PC-SBLV

#### Symmetrie, chemische Bindung und Licht (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

22.10.2018 - 04.02.2019 HS B / ChemZB 07502360 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. Brixner/Engel/ 08-PC-SBLÜ Hensen

# 6. Semester

Vertiefungspraktikum (10 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07002400 wird noch bekannt gegeben Dozenten der Fakultät für Chemie und

08-VP-1 Pharmazie

Angeleitete vertiefte Einarbeitung in ein Forschungsthema, Darstellung der Ergebnisse Inhalt

Hinweise Blockveranstaltung über 3 Wochen in Absprache mit den entsprechenden Arbeitsguppenleitern - Pflichtpraktikum

Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen Arbeitsgruppen sowie den Geschäftsstellen der jeweiligen Institute. Die Geschäftsstelle der

Organischen Chemie stellt hierfür ein pdf-Formular bereit.

# Fachspezifische Schlüsselqualifikationen (FSQ)

#### Biochemie 2 (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07302030
 Di
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 16.10.2018 - 05.02.2019
 HS A / ChemZB
 Buchberger/

 08-BC2
 Mi
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 06.02.2019
 HS A / ChemZB
 Fischer/Grimm/

 Fr
 14:00 - 16:00
 Einzel
 08.02.2019 - 08.02.2019
 Polleichtner

 Inhalt
 Transkription, Translation, RNA-Prozessierung, Replikation, Signaltransduktionswege, Molekularphysiologie

# Biochemie 2 - Übung (1 SWS)

		<b>U</b> \					
Veranstaltungs	sart: Üb	oung					
07302040	Mo 08	8:00 - 10:00	wöchentl.	29.10.2018 - 08.02.2019	2.004 / ZHSG	01-Gruppe	Buchberger/Fischer/Polleichtner
08-BC2Ü	Mo 18	8:00 - 20:00	wöchentl.	29.10.2018 - 08.02.2019	2.003 / ZHSG	02-Gruppe	
	Di 12	2:00 - 14:00	wöchentl.	30.10.2018 - 08.02.2019	2.006 / ZHSG	03-Gruppe	
	Di 18	8:00 - 20:00	wöchentl.	30.10.2018 - 08.02.2019	2.003 / ZHSG	04-Gruppe	
	Mi 16	6:00 - 18:00	wöchentl.	31.10.2018 - 08.02.2019	2.003 / ZHSG	05-Gruppe	
	Fr 12	2:00 - 14:00	wöchentl.	02.11.2018 - 09.02.2019	2.003 / ZHSG	06-Gruppe	
	Fr 12	2:00 - 14:00	wöchentl.	02.11.2018 - 09.02.2019	2.004 / ZHSG	07-Gruppe	

# **Prüfungen**

#### Klausur zum Modul "AC1-1" (Grundlagen der Allgemeinen Anorganischen Chemie)

Veranstaltungsart: Prüfung

07170010 Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 Finze/

08-AC1-1 Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS A / ChemZB Schatzschneider

Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS 1 / NWHS

Hinweise Studierende des Studienganges Chemie-Bachelor und Biochemie Bachelor: Max-Scheer-Hörsaal

Studierende des Studienganges Chemie Lehramt: HS A, HS B, HS C

### Klausur zum Teilmodul "AC2-1" (Festkörperchemie und Praktische Spektroskopie 2) - Wiederholungsklausur

Veranstaltungsart: Prüfung

07170060 Mi 14:00 - 15:00 Einzel 10.10.2018 - 10.10.2018 SE411 / IAC Müller-08-AC2-1 Do 14:00 - 16:00 Einzel 04.10.2018 - 04.10.2018 HS A / ChemZB Buschbaum Do 14:00 - 16:00 Einzel 04.10.2018 - 04.10.2018 HS B / ChemZB Fr 09:00 - 13:00 Einzel 05.10.2018 - 05.10.2018 SE411 / IAC

### Klausur zum Teilmodul "AS1 - Anorganische Stoffchemie" (Hauptgruppenchemie und Übergangsmetallchemie) -

# Wiederholungsklausur

Veranstaltungsart: Prüfung

07170070 Mi 09:00 - 11:00 Einzel 10.10.2018 - 10.10.2018 HS B / ChemZB Radius 08-AS1 Mi 09:00 - 11:00 Einzel 10.10.2018 - 10.10.2018 HS A / ChemZB Mi 09:00 - 11:00 Einzel Do 15:00 - 16:00 Einzel 25.10.2018 - 25.10.2018 HS B / ChemZB 0.004 (Chemie-Bachelor und Biochemie) HS A und HS B (Chemie Lehramt) Hinweise

# Klausur zum Teilmodul "AC3-1" (Elementorganische Chemie)

Veranstaltungsart: Prüfung

07170080 Do 16:00 - 18:00 Einzel 07.02.2019 - 07.02.2019 HS A / ChemZB Braunschweig

08-AC3-1

Hinweise nur für Studierende der Modulversionen 2010 und älter

#### Klausur zur Vorlesung OC1 (Prof. Krüger) - Wiederholungsklausur

Veranstaltungsart: Prüfung

07202010 Mo 10:00 - 12:00 Einzel 08-OC1-1V Mo 10:00 - 13:00 Einzel Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 15.09.18 bis 30.09.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home.

Studierende, die sich für die Wiederholungsklausur am 18.9.18 angemeldet haben, können sich erst nach deren Verbuchung für die

Wiederholungsklausur am 8.10.18 anmelden.

#### Klausur zur Vorlesung OC3 (Prof. Seibel) - Wiederholungsklausur

Veranstaltungsart: Prüfung

26.10.2018 - 26.10.2018 HS 1 / NWHS 07202100 Fr 08:00 - 10:00 08-OC3-1V Fr 08:00 - 11:00 Einzel 26.10.2018 - 26.10.2018 SE121 / ChemZB Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.09.18 bis 15.09.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home.

#### Klausur zur Vorlesung Biochemie 1

Veranstaltungsart: Prüfung

07302010 Fr 12:00 - 14:00 Einzel Buchberger/ 08-BC1 Fischer

#### Klausur zur Vorlesung Grundlagen der Quantenmechanik und Spektroskopie

Veranstaltungsart: Prüfung

Do 16:00 - 18:00 Engel/Hertel/ 07502100 04 10 2018 - 04 10 2018 HS B / Chem7B Finzel 08-PC-QMSV Do 16:00 - 18:00 Einzel 04.10.2018 - 04.10.2018 HS A / ChemZB Schöppler

Inhalt Im Modul 08-PC1-1V1:

> Grundlagen der Quantenmechanik. Wechselwirkung von Materie mit elektromagnetischer Strahlung. Harmonischer Oszillator und Vibrationsspektroskopie, Starrer Rotator und Mikrowellenspektroskopie

Modul 08-PC1-1V2:

Atommodelle, Ein- und Mehrelektronenatome, Wasserstoff-Molekülion, MO-Schemata, Molekulare Bindungen (kovalent, ionisch, van-der-

Waals, Wasserstoffbrücken), UV-VIS-Spektroskopie, Spinresonanzspektroskopie

### Klausur zur Vorlesung Praktische Spektroskopie 3

Veranstaltungsart: Prüfung

07502340 Di 10:00 - 12:00 09.10.2018 - 09.10.2018 HS A / ChemZB Finzel Hensen

08-PS3-1

Weiterführende Methoden der Massenspektrometrie, Festkörper NMR, Spinsysteme, Spektren-Simulation und Dynamik, Weiterführende Methoden Inhalt

der optischen Spektroskopie (Raman, IR, UV), Differenzkalorimetrie und Thermogravimetrie

#### Klausur zum Programmierkurs für Chemiker

Veranstaltungsart: Prüfung

07802010 Di 10:00 - 12:00 Einzel Mitric

08-PKC-1V

Inhalt Numerische Mathematik und deren rechnergestützte Anwendung, Grundlagen der Programmiersprache Python.

# **Chemie (Master)**

#### Einführungsveranstaltung zum Master Chemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07900002 Mo 14:00 - 16:00 Fischer

Einf. MACh Mo 14:00 - 16:00 Einzel 

# Schwerpunktfach Anorganische Chemie

#### Spezielle Übergangsmetallchemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07103020 Mi 13:00 - 15:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS D / ChemZB Radius

ACM1-1S2 Do 12:00 - 13:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS D / ChemZB

Inhalt Stoffchemie der Übergangsmetalle, Koordinationschemie, Synthese, Charakterisierung und Reaktivität ausgewählter Substanzklassen, Einführung

in die Bioanorganische Chemie, Aktuelle Entwicklungen in der Übergangsmetall-Chemie

#### Anorganisch Chemisches Praktikum für Fortgeschrittene (24 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07103400 wird noch bekannt gegeben Braunschweig/Finze/Marder/MüllerACM1-2P Buschbaum/Radius/Schatzschneider

Inhalt Planung und Durchführung von Forschungsexperimenten, Reaktionsführung unter Inertgas (Schlenkrohrtechnik, Glovebox), Trennung und

Aufarbeitung, Aufnahme und Interpretation von Spektren, Kristallzucht für die Kristallographie, Abfassung wissenschaftlicher Berichte auf dem Gebiet der anorganischen Chemie, Präsentation von Forschungsergebnissen.

# Wahlpflichtbereich

#### Bioanorganische Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07103040 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 SE411 / IAC Schatzschneider

ACM2-1S1 Di 14:00 - 16:00 Einzel 05.02.2019 - 05.02.2019 HS B / ChemZB

Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 17.10.2018 - 04.02.2019 SE411 / IAC

Inhalt Einführung in die Bioanorganische Chemie (BIC), Grundlagen der BIC, Methoden der BIC, BIC ausgewählter Elemente, Anorganische

Komplexverbindungen und elementorganische Verbindungen als Diagnostika und Therapeutika

#### Nachklausur zur Vorlesung "Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen

#### Anwendungen"

Veranstaltungsart: Prüfung

07103042 Fr 14:00 - 16:00 Einzel 30.11.2018 - 30.11.2018 HS E / ChemZB

### Festkörperchemie und Anorganische Materialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07103050 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 22.10.2018 - SE411 / IAC Müller-ACM3-1S1 Mi 10:00 - 11:00 wöchentl. 17.10.2018 - SE411 / IAC Buschbaum

Inhalt Einführung in die Festkörperchemie; Synthesemethoden; Strukturprinzipien der Festkörperchemie, Struktur-Eigenschaftsbeziehungen;

Elektronische Eigenschaften von Festkörpern; Ausgewählte Materialien (z.B. Ionenleiter, Keramiken, poröse Materialien, nanoskalige Materialien)

# Schwerpunktfach Organische Chemie

#### Moderne Synthesemethoden (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07203010 Di 09:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS D / ChemZB Beuerle/Seibel

OCM-SYNT Fr 10:00 - 12:00 Einzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS A / ChemZB Fr 10:00 - 12:00 Einzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Stereoselektive Synthese: z.B. statische Stereochemie, Stereoanalytik; ausgewählte Totalsynthesen: Schutzgruppentechnik, Retrosynthese;

Organometallchemie und Katalyse; Spezielle Techniken: z.B. Festphasen-Chemie und Kombinatorik

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 13.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Moderne Synthesemethoden - Übungen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07203020 Di 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.12.2018 - 05.02.2019 HS E / ChemZB

OCM-SYNT-Ü Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 25.10.2018 - 07.02.2019 00.030 / IOC (C1)

Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 25.10.2018 - 07.02.2019 00.029 / IOC (C1)

#### Forschungspraktikum Organische Chemie für Fortgeschrittene (20 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07203410 wird noch bekannt gegeben Höbartner/Lambert/Würthner/Krüger/
OCM-AKP1 Lehmann/Seibel/Beuerle/Pöppler

Inhalt Experimentelles Forschungspraktikum in einem Arbeitskreis des Instituts für Organische Chemie.

Es sollen arbeitskreistypische synthetische, analytische und theoretische Kenntnisse erworben

werden

Hinweise Blockveranstaltung über 8 Wochen in Absprache mit den entsprechenden Arbeitskreisleitern - Pflichtpraktikum.

Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen Arbeitskreisen sowie **unbedingt** auch in der Institutsverwaltung.

# Wahlpflichtbereich

### Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07203030 Do 08:00 - 13:00 wöchentl. Bringmann OCM-NAT Do 08:00 - 13:00 wöchentl. 18.10.2018 - 24.01.2019 00.030 / IOC (C1) Do 08:00 - 10:00 Einzel 24.01.2019 - 24.01.2019 HS A / ChemZB Do 10:00 - 11:00 Einzel 31.01.2019 - 31.01.2019 00.029 / IOC (C1) Fr 11:00 - 15:00 wöchentl. Fr 11:00 - 15:00 wöchentl. z.B. Spezielle biochemische Grundreaktionen, Shikimisäureweg zu Aromaten, Lineare Inhalt Acetatprodukte, Isoprenoide Naturstoffe, Acetogenine Polyketid-Naturstoffe, Alkaloid-

Chemie, Naturstoff-Highlights

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Supramolekulare Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07203040 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.029 / IOC (C1) Lehmann/ SCM1 Mo 10:00 - 11:00 Würthner wöchentl. Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS E / ChemZB Fr 11:00 - 13:00 Einzel Fr 11:00 - 13:00 Einzel 

Inhalt Zwischenmolekulare Wechselwirkungen, Bestimmung von Komplexstabilitäten, molekulare Erkennung

mit ausgewählten Rezeptoren (Kronenether, Cyclodextrine, H-Brückensysteme, etc.); Supramolekulare Polymere, Selbstassemblierung in Lösung und auf Oberflächen, Gele, Koordinationspolymere und Koordinationsnetzwerke, thermotrope und lyotrope Flüssigkristalle, Selbstorganisation in wässrigen Medien (Micellen, Vesikel), künstliche Ionenkanäle; Anwendungen, z.B. in Enzymmodellen

08.02.2019 - 08.02.2019 SE121 / ChemZB

(bioorganische Chemie), in der organischen Synthesechemie (Templateffekte, Phasentransfer-Katalyse), in der Pharma- und Kosmetikindustrie, in der Sensorik und zur Herstellung von funktionalen

Nanostrukturen.

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Klausur zum Modul Organische Funktionsmaterialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Prüfung

07203050 Do 09:00 - 11:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS B / ChemZB Lambert

OCM-FM

Inhalt Grundlegende physikalische Effekte: Photophysikalische und photochemische Prozesse, Energieund

Ladungstransfer-Prozesse, elektrochemische Grundlagen;

Organische Festkörper: kristalline, flüssigkristalline und amorphe Materialien;

Farbstoffe, Pigmente, Elektronik- und Photonikmaterialien: elektronische, nichtlinear optische und magnetische Eigenschaften von organischen Leitern und Halbleitern. Anwendungen in z.B. Feldeffekttransistoren, Leuchtdioden, Solarzellen, Photoleitern, optische Datenspeicherung. Grundlagen der organischen und metallorganischen Polymerchemie: Synthese, Eigenschaften und

Charakterisierung von Polymeren; technisch wichtige Polymere

Hinweise Anmeldung vom 1.9.18 bis 15.9.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Organo- und Biokatalyse (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07203060 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.029 / IOC (C1) Seibel

HKM1-1V1 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.030 / IOC (C1) Mo 12:00 - 14:00 Einzel 28.01.2019 - 28.01.2019 HS A / ChemZB

> Fr 09:00 - 11:00 wöchentl.

Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 

Inhalt Organokatalyse: Focus auf enantioselektiven Umsetzungen; Prinzipien; Green Chemistry; Substanzklassen von Organokatalysatoren und ihre Einsatzbereiche: z.B. Amine, Phosphine, Phosphonium- und Ammoniumsalze, N-Heterocyclische Carbene etc. Biokatalyse: Enzyme in der

organischen Synthese, mechanistische Aspekte enzymatischer Reaktionen: Stereo-, Chemo-, Regioselektivität, spezielle Enzym-katalysierte Reaktionen, z.B. Hydrolyse, Aldolreaktionen etc.; Focus auf state-of-the-art Biokatalysatoren. Ribozyme, katalytische Antikörper, Struktur, Mechanismen, Kinetik, Enzym-Produktion, Anwendung von Enzymen in Lösung, Raum-Zeit-Ausbeute und Produktivität, Immobilisierung von

Enzymen, Immobilisierung von Mikroorganismen, Charakterisierung immobilisierter Biokatalysatoren, Prozesse.

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Klausur zum Modul Bioorganische Chemie

Veranstaltungsart: Prüfung

07203070 Di 13:30 - 16:00 Einzel 04.12.2018 - 04.12.2018 HS B / ChemZB Seibel

OCM-SCM3

Hinweise Anmeldung vom 1.9.18 bis 15.9.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503370 Di 12:00 - 14:00 wöchentl. Engel/Engels/

08-TCM2S Mitric

Inhalt Vorbesprechung zur Festlegung von Vorlesungs- und Übungsterminen

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503380 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. Engel/Engels/ 08-TCM2Ü Mi 08:00 - 10:00 Mitric wöchentl

# Schwerpunktfach Physikalische Chemie

# Laserspektroskopie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503100 Mi 11:00 - 13:00 17.10.2018 - 06.02.2019 HS C / ChemZB Fischer/Hensen wöchentl.

PCM1-1S1 Do 10:00 - 12:00 Einzel 21.02.2019 - 21.02.2019 HS B / ChemZB

Grundlagen der Optik, Aufbau des Lasers/Lasertechnologie, Laser-Materie- Wechselwirkung, Grundlagen der nichtlinearen Optik, experimentelle Inhalt

Methoden der Absorptionsund Emissionsspektroskopie

# Laserspektroskopie (Übung) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

Do 13:00 - 14:00 07503110 wöchentl. 01.11.2018 - 07.02.2019 HS D / ChemZB Fischer/Hensen

PCM1-1Ü1

Inhalt Vertiefung des Stoffes von PCM1-1S1 durch Übungsaufgaben

# Wahlpflichtbereich

#### Klausur zum Seminar Chemische Dynamik (2 SWS)

Veranstaltungsart: Prüfung

07503200 Di 10:00 - 12:00 Hertel/Mitric Einzel

PCM2-1S1

#### Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503320 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. Engel/Engels/ 08-TCM1S Mitric/Petersen

#### Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503330 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. Engel/Engels/ 08-TCM1Ü Mitric/Petersen

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503370 Di 12:00 - 14:00 wöchentl. Engel/Engels/ 08-TCM2S Mitric

Inhalt Vorbesprechung zur Festlegung von Vorlesungs- und Übungsterminen

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503380 Di 14:00 - 16:00 Engel/Engels/ wöchentl 08-TCM2Ü Mi 08:00 - 10:00 wöchentl. Mitric

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503500 Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. Fischer/Schöppler

PCM5-1S1 Mo 10:00 - 12:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 HS B / ChemZB

Grundlegende Wechselwirkungen (Ww.) zwischen Molekülen: Multipole, Polarisierbarkeit, van der Waals Kräfte, pp-Ww., Inhalt Wasserstoffbrückenbindung; Thermodynamische und kinetische Aspekte der supramolekularen Chemie, Bildung und Phys.-Chem. Eigenschaften

von Aggregaten; Energietransfer; Ww. an Grenzflächen; Physikalische Chemie komplexer supramolekularer Systeme: Material- und

lebenswissenschaftliche Aspekte

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (Übung) (1 SWS)

Block

Veranstaltungsart: Übung

07503510 Mi 15:00 - 17:00 wöchentl. Fischer/Schöppler

PCM5-1Ü1

Inhalt Vertiefung und Ergänzung des Stoffes von 08-PC5-1S1 durch Übungsaufgaben oder Vorträge

# Schwerpunktfach Biochemie

#### Molekularbiologisches Praktikum (8 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07321420 - 09:00 - 17:00 Block 04.03.2019 - 22.03.2019 01-Gruppe Buchberger/Fischer/Grimm/Polleichtner 08-BC-MOLP 09:00 - 17:00 Block 04.03.2019 - 22.03.2019 02-Gruppe 09:00 - 17:00 Block 04.03.2019 - 22.03.2019 03-Gruppe

04-Gruppe

09:00 - 17:00 04.03.2019 - 22.03.2019 09:00 - 17:00 Block 

# Wahlpflichtbereich

#### Bioanorganische Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07103040 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 SE411 / IAC Schatzschneider

ACM2-1S1 Di 14:00 - 16:00 Einzel 05.02.2019 - 05.02.2019 HS B / ChemZB
Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 17.10.2018 - 04.02.2019 SE411 / IAC

Inhalt Einführung in die Bioanorganische Chemie (BIC), Grundlagen der BIC, Methoden der BIC, BIC ausgewählter Elemente, Anorganische

Komplexverbindungen und elementorganische Verbindungen als Diagnostika und Therapeutika

#### Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07203030 Do 08:00 - 13:00 wöchentl. 18.10.2018 - 24.01.2019 00.029 / IOC (C1) Bringmann OCM-NAT Do 08:00 - 13:00 wöchentl 18.10.2018 - 24.01.2019 00.030 / IOC (C1)

 DCM-NAT
 Do
 08:00 - 13:00
 wöchentl.
 18.10.2018 - 24.01.2019
 00.030 / IOC (C1)

 Do
 08:00 - 10:00
 Einzel
 24.01.2019 - 24.01.2019
 HS A / ChemZB

 Do
 10:00 - 11:00
 Einzel
 31.01.2019 - 31.01.2019
 00.029 / IOC (C1)

 Fr
 11:00 - 15:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 25.01.2019
 00.029 / IOC (C1)

 Fr
 11:00 - 15:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 25.01.2019
 00.030 / IOC (C1)

Inhalt z.B. Spezielle biochemische Grundreaktionen, Shikimisäureweg zu Aromaten, Lineare

Acetatprodukte, Isoprenoide Naturstoffe, Acetogenine Polyketid-Naturstoffe, Alkaloid-

Chemie, Naturstoff-Highlights

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Organo- und Biokatalyse (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07203060 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.029 / IOC (C1) Seibel

 HKM1-1V1
 Mo
 12:00 - 14:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 04.02.2019
 00.030 / IOC (C1)

 Mo
 12:00 - 14:00
 Einzel
 28.01.2019 - 28.01.2019
 HS A / ChemZB

 Fr
 09:00 - 11:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 08.02.2019
 00.029 / IOC (C1)

Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 00.030 / IOC (C1)
Inhalt Organokatalyse: Focus auf enantioselektiven Umsetzungen; Prinzipien; Green Chen

Organokatalyse: Focus auf enantioselektiven Umsetzungen; Prinzipien; Green Chemistry; Substanzklassen von Organokatalysatoren und ihre Einsatzbereiche: z.B. Amine, Phosphine, Phosphonium- und Ammoniumsalze, N-Heterocyclische Carbene etc. Biokatalyse: Enzyme in der organischen Synthese, mechanistische Aspekte enzymatischer Reaktionen: Stereo-, Chemo-, Regioselektivität, spezielle Enzym-katalysierte Reaktionen, z.B. Hydrolyse, Aldolreaktionen etc.; Focus auf state-of-the-art Biokatalysatoren. Ribozyme, katalytische Antikörper, Struktur, Mechanismen, Kinetik, Enzym-Produktion, Anwendung von Enzymen in Lösung, Raum-Zeit-Ausbeute und Produktivität, Immobilisierung von

Enzymen, Immobilisierung von Mikroorganismen, Charakterisierung immobilisierter Biokatalysatoren, Prozesse.

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Prinzipien der Wirkstofffindung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07403010 Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. HS C / ChemZB Holzgrabe/
MCM3-1S1 Sotriffer/Decker

#### Theoretische Methoden der Wirkstofffindung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07403020 wird noch bekannt gegeben Sotriffer

MCM3-1Ü1

Hinweise Veranstaltung findet nach Ankündigung im CIP-Pool Pharmazie (Raum 01.006) statt.

#### Grundlagen der Klinischen Chemie einschl. Pathobiochemie und Krankheitslehre (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460120 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. HS B / ChemZB Högger

PH-KAC-1V Mi 12:00 - 13:00 wöchentl. HS B / ChemZB
Do 10:00 - 11:00 wöchentl. HS B / ChemZB

# Schwerpunktfach Funktionsmaterialien

#### Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen Werkstoffen) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07086010
 Di
 08:15 - 09:00
 wöchentl.
 23.10.2018 - 05.02.2019
 HS C / ChemZB
 Sextl/Staab/

 08FU-MaWi1
 Mi
 14:30 - 16:30
 Einzel
 20.03.2019 - 20.03.2019
 HS B / ChemZB
 Mandel

Mi 14:30 - 16:30 Einzel 20.03.2019 - 20.03.2019 HS A / ChemZB Fr 08:30 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS C / ChemZB

Zielgruppe Pflichtvorlesung für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe, Wahlpflichtvorlesung für Chemiker und

Nanostrukturtechniker

#### Übungen zur Vorlesung "Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen

**Werkstoffen)**" (1 SWS) Veranstaltungsart: Übung

07086020 Di 09:15 - 10:00 wöchentl. 23.10.2018 - HS E / ChemZB 01-Gruppe Sextl/Staab

08FU-MaWi1 Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. 26.10.2018 - HS E / ChemZB 02-Gruppe

Hinweise Hörsaal-Übung für ALLE: Dienstag 9:15h - 10:00h (PD Dr. Torsten Staab)

Weitere Übungen in Kleingruppe (NUR MASTER-CHEMIE): Freitags 10-11h (N.N.)

Zielgruppe Pflichtvorlesung für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe, Wahlpflichtvorlesung für Chemiker und

Nanostrukturtechniker

#### Klausur zum Modul Organische Funktionsmaterialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Prüfung

07203050 Do 09:00 - 11:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS B / ChemZB Lambert

OCM-FM

Inhalt Grundlegende physikalische Effekte: Photophysikalische und photochemische Prozesse, Energieund

Ladungstransfer-Prozesse, elektrochemische Grundlagen;

Organische Festkörper: kristalline, flüssigkristalline und amorphe Materialien;

Farbstoffe, Pigmente, Elektronik- und Photonikmaterialien: elektronische, nichtlinear optische und magnetische Eigenschaften von organischen Leitern und Halbleitern. Anwendungen in z.B. Feldeffekttransistoren, Leuchtdioden, Solarzellen, Photoleitern, optische Datenspeicherung. Grundlagen der organischen und metallorganischen Polymerchemie: Synthese, Eigenschaften und

Charakterisierung von Polymeren; technisch wichtige Polymere

Hinweise Anmeldung vom 1.9.18 bis 15.9.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Projektarbeit (10 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07903400 wird noch bekannt gegeben Braunschweig/Hertel/Kurth/Lambert/
FMM-PA Lehmann/Löbmann/Luxenhofer/Sextl/

Würthner

Inhalt Angeleitete vertiefte Einarbeitung in ein Forschungsthema, Darstellung der Ergebnisse

Hinweise Blockveranstaltung über 3 Wochen in Absprache mit den entsprechenden Arbeitsgruppenleitern - Pflichtpraktikum

Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen Arbeitsgruppen sowie den Geschäftsstellen der jeweiligen Institute. Die Geschäftsstelle der

Organischen Chemie stellt hierfür ein pdf-Formular bereit.

### Materialwissenschaftliches Praktikum (8 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07903420 Mo 12:30 - 14:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 HS A / ChemZB Lambert/
FMM-MP Do 16:00 - 17:00 Einzel 18.10.2018 - 18.10.2018 00.029 / IOC (C1) Braunschweig/

Hertel/Kurth/ Lehmann/ Löbmann/ Sextl/Würthner/ Holzapfel

Inhalt 10 Experimente mit materialwissenschaftlichem Bezug

Hinweise Kurspraktikum!

Ansprechpartner: Michael Moos (Sekretariat Prof. Lambert)

# Wahlpflichtbereich

Polymere II (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576000 Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 A 126 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/

03-PM2-1 Do 08:00 - 10:00 21.02.2019 - 21.02.2019 Teßmar Einzel

Vorlesung zur Polymerchemie (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576200 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 A222 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/

03-FU-PM1 Di 08:00 - 10:00 Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019 Teßmar

Festkörperchemie und Anorganische Materialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07103050 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 22.10.2018 -SE411 / IAC Müller-Mi 10:00 - 11:00 17.10.2018 -ACM3-1S1 SF411 / IAC wöchentl. Buschbaum

Einführung in die Festkörperchemie; Synthesemethoden; Strukturprinzipien der Festkörperchemie, Struktur-Eigenschaftsbeziehungen; Inhalt

Elektronische Eigenschaften von Festkörpern; Ausgewählte Materialien (z.B. Ionenleiter, Keramiken, poröse Materialien, nanoskalige Materialien)

Supramolekulare Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

Mo 10:00 - 11:00 07203040 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.029 / IOC (C1) Lehmann/ SCM<sub>1</sub> Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. Würthner

> Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS E / ChemZB Fr 11:00 - 13:00 Einzel Fr 11:00 - 13:00 Einzel Fr 11:00 - 13:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019 SE121 / ChemZB

Zwischenmolekulare Wechselwirkungen, Bestimmung von Komplexstabilitäten, molekulare Erkennung Inhalt

mit ausgewählten Rezeptoren (Kronenether, Cyclodextrine, H-Brückensysteme, etc.); Supramolekulare Polymere, Selbstassemblierung in Lösung und auf Oberflächen, Gele, Koordinationspolymere und Koordinationsnetzwerke, thermotrope und lyotrope Flüssigkristalle, Selbstorganisation in wässrigen Medien (Micellen, Vesikel), künstliche Ionenkanäle; Anwendungen, z.B. in Enzymmodellen

(bioorganische Chemie), in der organischen Synthesechemie (Templateffekte, Phasentransfer-Katalyse),

in der Pharma- und Kosmetikindustrie, in der Sensorik und zur Herstellung von funktionalen

Nanostrukturen.

Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home Hinweise

Materialwissenschaften II Nachklausur

Veranstaltungsart: Prüfung

07617010 Mi 16:00 - 18:00 Einzel 21.11.2018 - 21.11.2018 HS A / ChemZB Sextl/Staab

08-FS2-1V

Hinweise

Der Termin ist jetzt endgültig von Prof. Sextl festgelegt !!!

KLAUSUREINSICHT: ca. 3-4 Wochen nach dem Klausurtermin am Röntgenring 11 - EG (Eingang gegenüber Oswald-Külpe-Hörsaal bzw. Mensa

Augenklinik (blaue Türe) ).

Die Klausurergebnisse der Nachklausur werden für die Fraunhoferseite aufbereitet und dort freigegeben - informieren Sie sich bitte dort ca. 2-3 Wochen nach dem Klausurtermin.

Molekulare Materialien (Chemische Technologie der Materialsynthese) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07617060 Di 15:00 - 17:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 A222 / Röntgen 11 Kurth/Schwarz

08-FU-MoMa Fr 10:30 - 11:30 wöchentl. 

Inhalt Grundlagen der chemischen Verfahren für die Synthese von Funktionswerkstoffen: Fällungs-, Kondensations- und Polymerisationsreaktionen,

Chemische Gasphasenabscheidung, nasschemische Beschichtungsverfahren, Galvanotechnik, Härtung, Verdichtung und Sinterung, Pyrolyse

Hinweise Die erste Vorlesung findet am Dienstag der ersten Vorlesungswoche um 15:15 Uhr im Hörsaal A222, Röntgenring 11, statt.

Nachweis Klausur (90 Minuten)

#### Molekulare Materialien (Chemische Technologie der Materialsynthese) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07617070 Fr 11:30 - 12:30 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 A222 / Röntgen 11 Kurth/Schwarz

08-MoMa-Ü

Inhalt Vertiefung des Stoffes der Vorlesung 08-CT-1V durch Übungsaufgaben

# Schwerpunktfach Homogenkatalyse

# Nachklausur zur Vorlesung "Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen"

Veranstaltungsart: Prüfung

07103042 Fr 14:00 - 16:00 Finzel 30.11.2018 - 30.11.2018 HS F / Chem7B

#### Experimentelles Forschungspraktikum Homogenkatalyse 1 - AC (6 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07103420 wird noch bekannt gegeben Braunschweig/Marder/Radius

HKM3-1P1

Inhalt Planung und Durchführung von Forschungsexperimenten, Synthese und Charakterisierung geeigneter Katalysatoren, Trennung und Aufarbeitung homogenkatalytischer Ansätze, Aufnahme und Interpretation von Spektren, Kristallzucht für die Kristallographie, ggf. Reaktionsführung unter

Inertgas (Schlenkrohrtechnik, Glovebox), Abfassung wissenschaftlicher Berichte auf dem Gebiet der Homogenkatalyse, Präsentation von

Forschungsergebnissen.

Hinweise Das Praktikum findet als Blockpraktikum (4 Wochen) in einem am Schwerpunkt beteiligten Arbeitskreis statt. Termin nach Absprache. Praktikum auf

dem Gebiet der Organo- und Biokatalyse oder auf dem Gebiet der Komplexkatalyse

#### Organo- und Biokatalyse (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07203060 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.029 / IOC (C1) Seibel

HKM1-1V1 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.030 / IOC (C1)

Mo 12:00 - 14:00 Einzel 28.01.2019 - 28.01.2019 HS A / ChemZB

Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 00.029 / IOC (C1)
Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 00.030 / IOC (C1)

Inhalt Organokatalyse: Focus auf enantioselektiven Umsetzungen; Prinzipien; Green Chemistry; Substanzklassen von Organokatalysatoren und ihre

Einsatzbereiche: z.B. Amine, Phosphine, Phosphonium- und Ammoniumsalze, N-Heterocyclische Carbene etc. Biokatalyse: Enzyme in der organischen Synthese, mechanistische Aspekte enzymatischer Reaktionen: Stereo-, Chemo-, Regioselektivität, spezielle Enzym-katalysierte Reaktionen, z.B. Hydrolyse, Aldolreaktionen etc.; Focus auf state-of-the-art Biokatalysatoren. Ribozyme, katalytische Antikörper, Struktur, Mechanismen, Kinetik, Enzym-Produktion, Anwendung von Enzymen in Lösung, Raum-Zeit-Ausbeute und Produktivität, Immobilisierung von

Enzymen, Immobilisierung von Mikroorganismen, Charakterisierung immobilisierter Biokatalysatoren, Prozesse.

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Experimentelles Forschungspraktikum Homogenkatalyse 2 (6 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07203430 wird noch bekannt gegeben Seibel/Krüger/Lehmann

HKM3-1P2

Inhalt Planung und Durchführung von Forschungsexperimenten, Synthese und Charakterisierung geeigneter Katalysatoren, Trennung und Aufarbeitung

homogenkatalytischer Ansätze, Aufnahme und Interpretation von Spektren, Kristallzucht für die Kristallographie, ggf. Reaktionsführung unter Inertgas (Schlenkrohrtechnik, Glovebox), Abfassung wissenschaftlicher Berichte auf dem Gebiet der Homogenkatalyse, Präsentation von

Forschungsergebnissen.

Hinweise Das Praktikum findet als Blockpraktikum (4 Wochen) in einem am Schwerpunkt beteiligten Arbeitskreis statt. Termin nach Absprache.

Experimentelles Praktikum - komplementär zum Praktikum 1 - auf dem Gebiet der Organo- und Biokatalyse oder auf dem Gebiet der

Komplexkatalyse.

Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen Arbeitskreisen sowie **unbedingt** auch per E-Mail an die Institutsverwaltung ( pdf-Formular ).

# Wahlpflichtbereich

Vorlesung zur Polymerchemie (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576200 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 A222 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/

03-FU-PM1 Di 08:00 - 10:00 Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019 Teßmar

#### Spezielle Übergangsmetallchemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07103020 Mi 13:00 - 15:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS D / ChemZB Radius

ACM1-1S2 Do 12:00 - 13:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS D / ChemZB

Inhalt Stoffchemie der Übergangsmetalle, Koordinationschemie, Synthese, Charakterisierung und Reaktivität ausgewählter Substanzklassen, Einführung

in die Bioanorganische Chemie, Aktuelle Entwicklungen in der Übergangsmetall-Chemie

#### Moderne Synthesemethoden (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07203010 Di 09:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS D / ChemZB Beuerle/Seibel

OCM-SYNT Fr 10:00 - 12:00 Einzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS A / ChemZB
Fr 10:00 - 12:00 Finzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Stereoselektive Synthese: z.B. statische Stereochemie, Stereoanalytik; ausgewählte Totalsynthesen: Schutzgruppentechnik, Retrosynthese;

Organometallchemie und Katalyse; Spezielle Techniken: z.B. Festphasen-Chemie und Kombinatorik

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 13.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503370 Di 12:00 - 14:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 00.006 / TheoChemie Engel/Engels/

08-TCM2S Mitric

Inhalt Vorbesprechung zur Festlegung von Vorlesungs- und Übungsterminen

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07503380
 Di
 14:00 - 16:00
 wöchentl.
 23.10.2018 - 05.02.2019
 00.006 / TheoChemie
 Engel/Engels/

 08-TCM2Ü
 Mi
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 24.10.2018 - 06.02.2019
 00.016 / TheoChemie
 Mitric

# Schwerpunktfach Medizinische Chemie

# Prinzipien der Wirkstofffindung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07403010 Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. HS C / ChemZB Holzgrabe/
MCM3-1S1 Sotriffer/Decker

#### Theoretische Methoden der Wirkstofffindung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07403020 wird noch bekannt gegeben Sotriffer

MCM3-1Ü1

Hinweise Veranstaltung findet nach Ankündigung im CIP-Pool Pharmazie (Raum 01.006) statt.

#### Medizinisch-Chemisches Praktikum (10 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07403400 wird noch bekannt gegeben Holzgrabe/Sotriffer/Decker

MCM1-1P

Hinweise Blockpraktikum in den Arbeitskreisen nach Absprache

#### Pharmazeutische/Medizinische Chemie III (Teil 2) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07460070
 Di
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Holzgrabe/

 MCM2-1V1
 Do
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Sotriffer/Decker

 $\label{eq:from the bound of t$ 

# Wahlpflichtbereich

#### Massenspektrometrie und Proteomics (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07323410 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 SE 159 / ChemZB Schlosser

08-MBC-MSP Mo 10:00 - 12:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 SE 159 / ChemZB

- 08:00 - 18:00 Block 18.02.2019 - 22.02.2019

# Schwerpunktfach Supramolekulare Chemie

#### Supramolekulare Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

 07203040
 Mo 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 04.02.2019
 00.029 / IOC (C1)
 Lehmann/

 SCM1
 Mo 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 04.02.2019
 00.030 / IOC (C1)
 Würthner

 Fr
 11:00 - 13:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 08.02.2019
 HS E / ChemZB

 Fr
 11:00 - 13:00
 Einzel
 08.02.2019 - 08.02.2019
 00.029 / IOC (C1)

 Fr
 11:00 - 13:00
 Einzel
 08.02.2019 - 08.02.2019
 00.030 / IOC (C1)

 Fr
 11:00 - 13:00
 Einzel
 08.02.2019 - 08.02.2019
 SE121 / ChemZB

Inhalt Zwischenmolekulare Wechselwirkungen, Bestimmung von Komplexstabilitäten, molekulare Erkennung

mit ausgewählten Rezeptoren (Kronenether, Cyclodextrine, H-Brückensysteme, etc.); Supramolekulare Polymere, Selbstassemblierung in Lösung und auf Oberflächen, Gele, Koordinationspolymere und Koordinationsnetzwerke, thermotrope und lyotrope Flüssigkristalle, Selbstorganisation in wässrigen

Medien (Micellen, Vesikel), künstliche Ionenkanäle; Anwendungen, z.B. in Enzymmodellen

(bioorganische Chemie), in der organischen Synthesechemie (Templateffekte, Phasentransfer-Katalyse), in der Pharma- und Kosmetikindustrie, in der Sensorik und zur Herstellung von funktionalen

Nanostrukturen

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

# Wahlpflichtbereich

#### Bioanorganische Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07103040 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 SE411 / IAC Schatzschneider

ACM2-1S1 Di 14:00 - 16:00 Einzel 05.02.2019 - 05.02.2019 HS B / ChemZB
Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 17.10.2018 - 04.02.2019 SE411 / IAC

Inhalt Einführung in die Bioanorganische Chemie (BIC), Grundlagen der BIC, Methoden der BIC, BIC ausgewählter Elemente, Anorganische

Komplexverbindungen und elementorganische Verbindungen als Diagnostika und Therapeutika

#### Klausur zum Modul Organische Funktionsmaterialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Prüfung

07203050 Do 09:00 - 11:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS B / ChemZB Lambert

OCM-FM

Inhalt Grundlegende physikalische Effekte: Photophysikalische und photochemische Prozesse, Energieund

Ladungstransfer-Prozesse, elektrochemische Grundlagen;

Organische Festkörper: kristalline, flüssigkristalline und amorphe Materialien;

Farbstoffe, Pigmente, Elektronik- und Photonikmaterialien: elektronische, nichtlinear optische und magnetische Eigenschaften von organischen Leitern und Halbleitern. Anwendungen in z.B. Feldeffekttransistoren, Leuchtdioden, Solarzellen, Photoleitern, optische Datenspeicherung. Grundlagen der organischen und metallorganischen Polymerchemie: Synthese, Eigenschaften und

Charakterisierung von Polymeren; technisch wichtige Polymere

Hinweise Anmeldung vom 1.9.18 bis 15.9.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Prinzipien der Wirkstofffindung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07403010 Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. HS C / ChemZB Holzgrabe/
MCM3-1S1 Sotriffer/Decker

#### Theoretische Methoden der Wirkstofffindung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07403020 wird noch bekannt gegeben Sotriffer

MCM3-1Ü1

Hinweise Veranstaltung findet nach Ankündigung im CIP-Pool Pharmazie (Raum 01.006) statt.

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503370 Di 12:00 - 14:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 00.006 / TheoChemie Engel/Engels/

08-TCM2S Mitric

Inhalt Vorbesprechung zur Festlegung von Vorlesungs- und Übungsterminen

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07503380
 Di 14:00 - 16:00
 wöchentl.
 23.10.2018 - 05.02.2019
 00.006 / TheoChemie
 Engel/Engels/

 08-TCM2Ü
 Mi 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 24.10.2018 - 06.02.2019
 00.016 / TheoChemie
 Mitric

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503500 Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.006 / TheoChemie Fischer/Schöppler

PCM5-1S1 Mo 10:00 - 12:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Grundlegende Wechselwirkungen (Ww.) zwischen Molekülen: Multipole, Polarisierbarkeit, van der Waals Kräfte, pp-Ww.,
Wasserstoffbrückenbindung: Thermodynamische und kinetische Aspekte der supramplekularen Chemie, Bildung und Phys. Chem. Einenschaften

Wasserstoffbrückenbindung; Thermodynamische und kinetische Aspekte der supramolekularen Chemie, Bildung und Phys.-Chem. Eigenschaften von Aggregaten; Energietransfer; Ww. an Grenzflächen; Physikalische Chemie komplexer supramolekularer Systeme: Material- und

lebenswissenschaftliche Aspekte

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (Übung) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503510 Mi 15:00 - 17:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 00.006 / TheoChemie Fischer/Schöppler

PCM5-1Ü1

Inhalt Vertiefung und Ergänzung des Stoffes von 08-PC5-1S1 durch Übungsaufgaben oder Vorträge

#### Forschungspraktikum Supramolekulare Chemie (6 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07903430 wird noch bekannt gegeben Würthner/Fischer/Kurth/Lehmann/Seibel

SCM4

Hinweise Blockveranstaltung über 4 Wochen in Absprache mit den entsprechenden Arbeitskreisleitern. Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen

Arbeitskreisen und im Falle der OC unbedingt auch per E-Mail an die Institutsverwaltung (pdf-Formular).

Voraussetzung SCM2 - Praktikum Supramolekulare Chemie

# Schwerpunktfach Theoretische Chemie

### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503370 Di 12:00 - 14:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 00.006 / TheoChemie Engel/Engels/

08-TCM2S Mitric

Inhalt Vorbesprechung zur Festlegung von Vorlesungs- und Übungsterminen

### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07503380
 Di 14:00 - 16:00
 wöchentl.
 23.10.2018 - 05.02.2019
 00.006 / TheoChemie
 Engel/Engels/

 08-TCM2Ü
 Mi 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 24.10.2018 - 06.02.2019
 00.016 / TheoChemie
 Mitric

# Wahlpflichtbereich

#### Prinzipien der Wirkstofffindung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

HS C / ChemZB 07403010 Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. Holzgrabe/ MCM3-1S1 Sotriffer/Decker

#### Theoretische Methoden der Wirkstofffindung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07403020 wird noch bekannt gegeben Sotriffer

MCM3-1Ü1

Hinweise Veranstaltung findet nach Ankündigung im CIP-Pool Pharmazie (Raum 01.006) statt.

#### Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503320 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. Engel/Engels/ 08-TCM1S Mitric/Petersen

#### Ausgewählte Themen der Theoretischen Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503330 Do 16:00 - 18:00 wöchentl Engel/Engels/ 08-TCM1Ü Mitric/Petersen

# Prüfungen

# Nachklausur zur Vorlesung "Spezielle Element- und Metallorganische Chemie mit homogenkatalytischen Anwendungen"

Veranstaltungsart: Prüfung

07103042 Fr 14:00 - 16:00 Finzel 30.11.2018 - 30.11.2018 HS E / ChemZB

# Klausur zum Modul Organische Funktionsmaterialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Prüfung

07203050 Do 09:00 - 11:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS B / ChemZB Lambert

OCM-FM

 $\label{prop:continuous} Grundlegende\ physikalische\ Effekte:\ Photophysikalische\ und\ photochemische\ Prozesse,\ Energieund$ Inhalt

Ladungstransfer-Prozesse, elektrochemische Grundlagen; Organische Festkörper: kristalline, flüssigkristalline und amorphe Materialien;

Farbstoffe, Pigmente, Elektronik- und Photonikmaterialien: elektronische, nichtlinear optische und magnetische Eigenschaften von organischen Leitern und Halbleitern. Anwendungen in z.B. Feldeffekttransistoren, Leuchtdioden, Solarzellen, Photoleitern, optische Datenspeicherung. Grundlagen der organischen und metallorganischen Polymerchemie: Synthese, Eigenschaften und

Charakterisierung von Polymeren; technisch wichtige Polymere

Anmeldung vom 1.9.18 bis 15.9.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home Hinweise

#### Klausur zum Modul Bioorganische Chemie

Veranstaltungsart: Prüfung

07203070 04.12.2018 - 04.12.2018 HS B / ChemZB Di 13:30 - 16:00 Einzel Seibel

OCM-SCM3

Anmeldung vom 1.9.18 bis 15.9.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home Hinweise

#### Materialwissenschaften II Nachklausur

Veranstaltungsart: Prüfung

07617010 Mi 16:00 - 18:00 Einzel 21.11.2018 - 21.11.2018 HS A / ChemZB Sextl/Staab

08-FS2-1V

Der Termin ist jetzt endgültig von Prof. Sextl festgelegt !!!

KLAUSUREINSICHT: ca. 3-4 Wochen nach dem Klausurtermin am Röntgenring 11 - EG (Eingang gegenüber Oswald-Külpe-Hörsaal bzw. Mensa

Augenklinik (blaue Türe) ).

\_\_\_\_\_\_

Die Klausurergebnisse der Nachklausur werden für die Fraunhoferseite aufbereitet und dort freigegeben - informieren Sie sich bitte dort ca. 2-3 Wochen nach dem Klausurtermin.

# **Chemie Lehramt**

# **Unterrichtsfach Gymnasium (vertieft)**

# PO 2009 (Studienbeginn bis WS 2014/15)

# 1. Semester

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS
Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle,

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

# Spezielle Allgemeine und Anorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102030 Mo 11:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Lichtenberg

08-AC1-1V2 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Vertiefung folgender Themen: Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen,

Komplexbildung. Beurteilung qualitativer und quantitativer Verfahren: Grenzkonzentration, Erfassungsgrenze, Genauigkeit. Quantitative Verfahren: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Gravimetrie; Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie, Konduktometrie,

Photometrie, Elektrogravimetrie

Hinweise für Studierende der Chemie des Chemie Lehramts und der Biochemie (Die Vorlesung ersetzt in der Modulversion 2010 die bisherige Vorlesung

Konzepte der Anorganische Chemie). Die Vorlesung Konzepte der Anorganischen Chemie wird nicht mehr angeboten.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Konzepte der Anorganischen Chemie (3 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Seminar

07109410 Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A102 / Biozentrum NN/mit 08-AC-KAC Fr 10:00 - 12:00 Einzel 14.12.2018 - 14.12.2018 HS 1 / Phil.-Geb. Assistenten

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS 1 / Phil.-Geb.

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019

Hinweise die Veranstaltung ersetzt die Erläuterungen zum Anorganisch Chemischen Praktikum für Studierende des höheren Lehramtes bzw. zum Anorganisch

Chemischen Praktikum für Studierende des Lehramtes an Grund- Haupt- und Realschulen der Modulversion 2009

#### Übungen zur Vorlesung "Konzepte der Anorganischen Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07109420	Fr	08:00 - 10:00	wöchentl.	02.11.2018 - 01.02.2019	1.006 / ZHSG	01-Gruppe	mit Assistenten/Steffen
08-AC-KACÜ	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	02.11.2018 - 01.02.2019	1.006 / ZHSG	02-Gruppe	
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	02.11.2018 - 01.02.2019	1.005 / ZHSG	03-Gruppe	

# 3. Semester

#### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07502200	Мо	08:00 - 10:00	wöchentl.	15.10.2018 - 04.02.2019	HS A / ChemZB
08-PCTKE-V	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB
	Di	16:00 - 18:00	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	HS A / ChemZB
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS B / ChemZB
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS A / ChemZB
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS C / ChemZB

Hinweise

Entspricht der Vorlesung 0751720 08-IPC-1V Physikalische Chemie für Ingenieure I (Thermodynamik und Elektrochemie) für Studierende des Studienfachs Technologie der Funktionswerkstoffe im 3. FS sowie der Veranstaltung 0750920 08-PC2-1V Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende des Lehramtes Chemie an Gymnasien

Mitric

#### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

v or arrotalitaring	our. Obung					
07502210	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	SE 211 / IPC	01-Gruppe	Mitric/Petersen
08-PCTKE-Ü	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	02-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	03-Gruppe	
	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	01.006 / TheoChemie	04-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		05-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.006 / TheoChemie	06-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	01.006 / TheoChemie	07-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	SE 211 / IPC	08-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.016 / TheoChemie	09-Gruppe	
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		10-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	01.006 / TheoChemie	11-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.006 / TheoChemie	12-Gruppe	
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.016 / TheoChemie	13-Gruppe	
Hinweise	Entspricht der Veransta	Itung 08-IPC	-1Ü Übungen zur Physika	alischen Chemie 1 (Thermod	ynamik, Elektroch	nemie) für Studierende

Inhalt

Ingenieurwissenschaften

Bitte wählen Sie bei der Online-Belegung nach Möglichkeit drei Gruppen aus, die auf unterschiedlichen Zeitslots liegen. So können wir Sie im Falle einer zu hohen Nachfrage nach Ihrer favorisierten Gruppe besser in einer Gruppe unterbringen, die sich auch unter Ihren Prioritäten befindet. Sollten Sie drei Gruppen angeben, die zur selben Zeit stattfinden, müssen wir Sie bei einer zu hohen Nachfrage ggf. in eine beliebige andere Gruppe buchen.

#### Einführungskurs Mathematik (0 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07509190 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 Schöppler

> 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 HS C / ChemZB Vorlesungen und Übungen zu mathematischen Problemen der Physikalischen Chemie;

Vorbereitung der Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie

Studierende der Fachrichtung Lehramt Chemie, die die Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und Zielgruppe

Elektrochemie besuchen wollen.

# 5. Semester

#### Physikalisch-chemisches Praktikum - Lehramt (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07085520 Mo 16:00 - 19:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 HS A / ChemZB Brixner/Hertel/ 08-PC-Prak Mo 13:00 - 18:00 22.10.2018 - 04.02.2019 Fischer/Schmitt/ wöchentl. Di 13:00 - 18:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 mit Assistenten

#### Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für das Lehramt an Gymnasien im Fach Chemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07087080 Do 08:00 - 12:00 wöchentl. Fenner

SBPrakt-GY

Inhalt Nach kurzer Hospitationsphase eigene Unterrichtsversuche ( mindestens 1 Lehrversuch mit ausführlicher schriftlicher Ausarbeitung).

Hinweise Schein: Bestätigung der Schule über die ordnungsgemäße Ableistung des Schulpraktikums. Gilt als Nachweis für die Ableistung des

studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikums nur in Verbindung mit der Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme am Begleitseminar.

Anmeldung erfolgt über das Praktikumsamt

Rechtzeitige Anmeldung (Praktikumsamt) mit Platzzuteilung, Grundkenntnisse in Fachdidaktik, möglichst Blockpraktikum schon absolviert Voraussetzung

#### Unterrichtspraxis Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087120 Do 14:00 - 16:00 SE 159 / ChemZB wöchentl. Fenner

SBPrakt-GY

In Verbindung mit dem Praktikum werden wesentliche Elemente der Unterrichtsplanung und Analyse erarbeitet und konkrete Unterrichtseinheiten Inhalt

geplant und analysiert (Videoaufzeichnungen).

08-CH-SBPrakt-GY-2S Hinweise

bisher: Planung und Analyse von Chemieunterricht - Seminar zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum für das Lehramt an Gymnasien (Mindestteilnehmerzahl 5!) Findet statt im Seminarraum 159 (Seminarraum Chemie-Didaktik) im Zentralgebäude, 1. Stock

Anmeldung zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum Voraussetzung

#### Organische Chemie 2 (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung											
ū	110 4 / 11/1/10										
07202030	IVIO	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS						
08-OC2-1V1	Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB						
	Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG						
	Мо	12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB						
	Mi	13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB						
	Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB						
	Fr	16:00 - 17:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS A / ChemZB						
	Fr	16:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS A / ChemZB						
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS 1 / NWHS						
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS B / ChemZB						
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	00.029 / IOC (C1)						
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	0.004 / ZHSG						

19.01.2019 - 19.01.2019 HS A / ChemZB pi-konjugierte Systeme: Theoretisches Konzept Aromatizität, elektrophile und nukleophile Substitution an Aromaten, Aldehyde und Inhalt

Ketone, Säurederivate, Chemie der Carbonylverbindungen (Additionen, C,H-Acidität, Reaktionen der Enole und Enolate, Alkylierungen,

Lambert/Pöppler

Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home Hinweise

Modul 08-OC1 Voraussetzung

Sa 10:00 - 12:30

#### Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

Veranstaltung	sart:	Ubung					
07202040	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten
08-OC2-1Ü	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.014 / ZHSG	02-Gruppe	
	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe	
	Мо	11:00 - 13:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	SE121 / ChemZB	06-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	07-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	08-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	SE121 / ChemZB	09-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.029 / IOC (C1)	10-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	1.004 / ZHSG	11-Gruppe	
	Mi	16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	12-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	13-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.030 / IOC (C1)	14-Gruppe	

# 7. Semester

#### Einführung in die Fachdidaktik Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07087250 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 0.001 / ZHSG Geidel

08-FD-Einf Hinweise

#### Begleitseminar zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087290 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

FD-Ch-BM

Hinweise Achtung: Aufgrund der Anpassung des Vorlesungsplans an die neue PO 2015 soll diese Veranstaltung im WiSe 2018/19 von folgenden

Studierenden besucht werden:

• Alle Studierenden in den PO-Versionen 2009 (GYM, RS, MS, GS)

Studierende des RS-, MS- und GS-Lehramts in der PO 2015

Für GYM-Lehramtsstudierende in der PO 2015 wird im SoSe ein separates Seminar angeboten.

### Praktische Spektroskopie 1 (2 SWS)

	Veranstaltungs	/eranstaltungsart: Vorlesung											
	07202050	Fr	08:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	0.004 / ZHSG	Grüne/Wagner						
	08-OC2-1V2	Fr	08:00 - 10:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019								
		Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	0.004 / ZHSG							
		Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	HS A / ChemZB							
		Fr	12:00 - 14:00	Einzel	22.02.2019 - 22.02.2019	HS 1 / NWHS							
Inhalt Spektroskopische Methoden I: Infrarotspektroskopie, Massenspektrometrie, NMR-Spektroskopie													
Hinweise Da die Vorlesung Praktische Spekrtroskopie 1 zum Modul OC2 gehört, ist - außer bei den Studierenden des Lehramts - keine gesonderte Anmeldur													
		nö	IIO.										

Studierende des Lehramts müssen sich jedoch vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home zur Klausur anmelden.

## Organische Chemie 4 (2 SWS)

Veranstaltungs	Veranstaltungsart: Vorlesung									
07202120	Mo 08:00 - 10:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019		Würthner/					
08-OC4-1V	Mo 08:00 - 10:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS B / ChemZB	Höbartner/Novak-					
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB	Król/Beuerle					
	Mi 10:00 - 11:00	Einzel	20.02.2019 - 20.02.2019	HS B / ChemZB						
Inhalt Hinweise Voraussetzung Nachweis	linweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.2018 bis 15.12.2018 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home oraussetzung Modul 08-OC1									

#### Organische Chemie 4 (Tutorien) (2 SWS)

Veranstaltungs	art:	Ubung					
07202130	Мо	16:00 - 18:00	wöchentl.	05.11.2018 - 04.02.2019	00.029 / IOC (C1)	01-Gruppe	Würthner/Höbartner/Novak-Król/mit
08-OC4-1Ü	Мо	16:00 - 18:00	wöchentl.	05.11.2018 - 04.02.2019	SE121 / ChemZB	02-Gruppe	Assistenten
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	00.029 / IOC (C1)	03-Gruppe	
	Di	13:00 - 15:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	00.029 / IOC (C1)	06-Gruppe	
	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.	08.11.2018 - 07.02.2019	00.029 / IOC (C1)	07-Gruppe	
Inhalt	Vert	tiefung des Stoffe	es von 08-OC4-1V o	lurch Übungsaufgaben			

# 9. Semester

#### Übungen im Vortragen und Demonstrieren für Studierende des Lehramts an Gymnasien (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung										
07082710	Mo 12:30 - 14:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS A / ChemZB	01-Gruppe	Lehmann/Ledermann				
Üb-OC-Gym	Mo 15:00 - 16:30	Einzel	22.10.2018 - 22.10.2018	HS D / ChemZB	01-Gruppe					
	Di 12:00 - 13:00	Einzel	20.11.2018 - 20.11.2018		01-Gruppe					
	Mi 13:00 - 18:00	wöchentl.	12.12.2018 - 30.01.2019	HS C / ChemZB	01-Gruppe					
	Fr 13:00 - 18:00	wöchentl.	14.12.2018 - 01.02.2019	HS D / ChemZB	01-Gruppe					
Hinweise	Anmeldung vom 01 07 18	his 15 07 18	üher die Veranstaltungsanm	neldung in SR@Home						

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/la\_demo/

sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

#### Übungen im Vortragen und Demonstrieren für Studierende des Lehramts an Gymnasien (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07109300	Fr	12:30 - 16:00	Einzel	26.10.2018 - 26.10.2018	HS D / ChemZB	Wagner/mit
Ch-Gy-ÜiV	Fr	13:00 - 18:00	wöchentl.	09.11.2018 - 07.12.2018	HS C / ChemZB	Assistenten
	Fr	13:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS C / ChemZB	

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Physikalischer Chemie - Lehramt (Gymnasium) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07513400 Mo 13:30 - 15:00 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB Schmitt/mit

Demo Gym Mo 13:00 - 18:00 wöchentl. 29.10.2018 - 04.02.2019 HS D / ChemZB Assistenten

Hinweise Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramtes Chemie (Gymnasium) im 9. Semester

# Freier Bereich

#### Prüfungsvorbereitendes Seminar für das Lehramt an Gymnasien (1 SWS, Credits: 0)

Veranstaltungsart: Seminar

07087480 Fr 12:00 - 16:00 wöchentl. 11.01.2019 - 08.02.2019 Weirauch

08-FD-WPF

#### Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten-Anfertigung schriftlicher Hausarbeiten in Fachdidaktik

Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087500 wird noch bekannt gegeben Schairer

08-FD-WPF

Hinweise Mo-Fr 8-17 Uhr

#### Prüfungsvorbereitungsseminar (Lehramt Staatsexamen, Anorganische Chemie) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07113100 Mo 13:00 - 15:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 HS C / ChemZB Müller-FBC2-PV1
Hinweise Spätestens mit Beginn der Vorlesungszeit wird an dieser Stelle der Termin einer Vorbesprechung bekannt gegeb

Spätestens mit Beginn der Vorlesungszeit wird an dieser Stelle der Termin einer Vorbesprechung bekannt gegeben. Die weiteren Termine des Seminars werden dann in der Vorbesprechung zusammen mit den Teilnehmern festgelegt.

#### Schülerübungen im Chemieunterricht unter Einbeziehung digitaler Messwerterfassung (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

13011260 Mo 18:00 - 19:30 wöchentl. 22.10.2018 - Schwab

WPF-LLL-1

Inhalt Überblick und Durchführung von Schülerübungsexperimenten mit Schwerpunkt auf Messwerterfassung

Hinweise PO 2015 (Studienbeginn ab WiSe 2015/16): Für diese Veranstaltung werden Ihnen zwei ECTS-Punkte im Modul "Messwerterfassung mit CASSY

(08-FD-CAS)" im Freien Bereich angerechnet.

PO 2009 (Studienbeginn bis WiSe 2014/15): Für diese Veranstaltung werden Ihnen zwei ECTS-Punkte im Teilmodul "Möglichkeiten außerschulischer Lernorte (08-FD-WPF-LLL-1)" angerechnet. Zusammen mit dem Teilmodul "Schülerlabor (08-FD-WPF-LLL-2)", welches ebenfalls einen Umfang von zwei ECTS-Punkten hat, ergibt sich das Modul "Außerschulische Lernorte (08-FD-WPF-LLL)", für welches Ihnen dann insgesamt vier ECTS-Punkte im Freien Bereich verbucht werden. Weitere Informationen finden Sie auf: http://www.didaktik.chemie.uni-wuerzburg.de/

Ditta baisana Cia Ilana I

Bei organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte an lehre-pse@uni-wuerzburg.de

Bitte beachten Sie diesen Hinweis: Das Erscheinen am ersten Veranstaltungstag ist Pflicht. Wenn Sie unentschuldigt fehlen, müssen wir Ihren

Platz für Nachrücker freimachen.

Voraussetzung

ab 3. Fachsemester

Zielgruppe

Die Veranstaltung richtet sich an die Studierenden des Unterrichtsfachs Chemie im Lehramt Mittelschule, Realschule und Gymnasium

# PO 2015 (Studienbeginn ab WS 2015/16)

# 1. Semester

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS
Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle,

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

### Spezielle Allgemeine und Anorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Hinweise

07102030 Mo 11:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Lichtenberg

08-AC1-1V2 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Vertiefung folgender Themen: Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen,

Komplexbildung. Beurteilung qualitativer und quantitativer Verfahren: Grenzkonzentration, Erfassungsgrenze, Genauigkeit. Quantitative Verfahren: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Gravimetrie; Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie, Konduktometrie,

Photometrie, Elektrogravimetrie).

für Studierende der Chemie des Chemie Lehramts und der Biochemie (Die Vorlesung ersetzt in der Modulversion 2010 die bisherige Vorlesung

Konzepte der Anorganische Chemie). Die Vorlesung Konzepte der Anorganischen Chemie wird nicht mehr angeboten.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Konzepte der Anorganischen Chemie (3 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Seminar

07109410 Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A102 / Biozentrum NN/mit 08-AC-KAC Fr 10:00 - 12:00 Einzel 14.12.2018 - 14.12.2018 HS 1 / Phil.-Geb. Assistenten

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS 1 / Phil.-Geb.

Fr 10:00 - 12:00 Finzel 08.02.2019 - 08.02.2019

Hinweise die Veranstaltung ersetzt die Erläuterungen zum Anorganisch Chemischen Praktikum für Studierende des höheren Lehramtes bzw. zum Anorganisch

Chemischen Praktikum für Studierende des Lehramtes an Grund- Haupt- und Realschulen der Modulversion 2009

#### Übungen zur Vorlesung "Konzepte der Anorganischen Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07109420 Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 01-Gruppe mit Assistenten/Steffen

08-AC-KACÜ Fr 10:00 - 12:00 wöchentl 02-Gruppe 10:00 - 12:00 wöchentl. 03-Gruppe

### Erstsemestertag für die Studiengänge Chemie (B.Sc.) / Biochemie (B.Sc.) / Funktionswerkstoffe (B.Sc.) / Lehramt Chemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07901700 Do 09:00 - 20:00 11.10.2018 - 11.10.2018 HS A / ChemZB Fischer

> Do 14:00 - 17:00 11.10.2018 - 11.10.2018 HS B / ChemZB Finzel Do 14:00 - 17:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS D / ChemZB Do 14:00 - 17:00 Einzel Do 14:00 - 17:00 Einzel

Inhalt Liebe Erstis!

> Die Fachschaftsinitiative Chemie veranstaltet auch zu diesem Semesterbeginn für alle Studienanfänger der Chemie, Biochemie und Lehramtsstudenten am Donnerstag, den 11. Oktober 2018 einen Ersti-Tag, an dem Ihr alles Wissenswerte über die Universität und den Ablauf Eures Studiums erfahren könnt. Außerdem werden Wir Euch die wichtigsten Orte am Campus zeigen, Euch mit Tipps zu verschiedenen Vorlesungen und Veranstaltungen versorgen und uns natürlich all Euren Fragen stellen.

9.00 - 11.00 Uhr: Frühstück und Anmeldung (Zentralbau Chemie)

11.00 - 12.00 Uhr: Begrüßung durch den Dekan & Informationen zum Studium (HS A)

12.00 - 15.00 Uhr: Mittagspause, Essen und Campusführung (Mensa)

15.00 - 17.00 Uhr: Fragestunde

- Chemie (HS A)
- Biochemie (HS B)
- Lehramt (HS D)
- Lebensmittelchemie (SR 00.029)
- Funktionswerkstoffe (SR 00.030)

Ab 20.00 Uhr: Kennenlernparty im Zentralbau Chemie

Wir freuen Uns auf Euch,

Eure (baldige) Fachschaftsinitiative Chemie

Genauere und (ständig) aktualisierte Infos werdet ihr auf den Homepages der Fachschaften finden:

www.fs-chemie.de

www.fachschaft.pharmazie.uni-wuerzburg.de

www.lmc.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/fachschaft/startseite/

Wenn ihr vorher noch Fragen an uns habt, schreibt uns an:

mail@fs-chemie.de

fachschaft.pharmazie@uni-wuerzburg.de

fachschaft.lmc@uni-wuerzburg.de

Im Namen der Fachschaften Chemie, Pharmazie und Lebensmittelchemie wünschen wir euch einen guten Start ins Studium!

Bitte meldet Euch einmal formlos bei uns an, wenn Ihr wisst, dass Ihr kommen könnt, um uns die Planung zu erleichtern: mail@fs-chemie.de

Falls Ihr sonst noch Fragen habt, schreibt Uns einfach unter mail@fs-chemie.de.

# 3. Semester

### Einführung in die Fachdidaktik Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Mo 14:00 - 16:00 07087250 wöchentl. Geidel

08-FD-Einf Hinweise

Hinweise

#### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: V	orlesuna
----------------------	----------

07502200	Мо	08:00 - 10:00	wöchentl.	15.10.2018 - 04.02.2019	HS A / ChemZB	Mitric
08-PCTKE-V	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB	
	Di	16:00 - 18:00	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS B / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS C / ChemZB	

Hinweise

Entspricht der Vorlesung 0751720 08-IPC-1V Physikalische Chemie für Ingenieure I (Thermodynamik und Elektrochemie) für Studierende des Studienfachs Technologie der Funktionswerkstoffe im 3. FS sowie der Veranstaltung 0750920 08-PC2-1V Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende des Lehramtes Chemie an Gymnasien

# Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (2 SWS)

Veranstaltungsart:	Übung
--------------------	-------

v cranotaltangoa		obung					
07502210	Мо	12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	SE 211 / IPC	01-Gruppe	Mitric/Petersen
08-PCTKE-Ü	Мо	12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	02-Gruppe	
1	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	03-Gruppe	
1	Мо	16:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	01.006 / TheoChemie	04-Gruppe	
1	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		05-Gruppe	
1	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.006 / TheoChemie	06-Gruppe	
1	Mi	08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	01.006 / TheoChemie	07-Gruppe	
1	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	SE 211 / IPC	08-Gruppe	
1	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.016 / TheoChemie	09-Gruppe	
1	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		10-Gruppe	
1	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	01.006 / TheoChemie	11-Gruppe	
1	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.006 / TheoChemie	12-Gruppe	
1	Do	08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.016 / TheoChemie	13-Gruppe	

Hinweise

Inhalt

Entspricht der Veranstaltung 08-IPC-1Ü Übungen zur Physikalischen Chemie 1 (Thermodynamik, Elektrochemie) für Studierende der Ingenieurwissenschaften

Bitte wählen Sie bei der Online-Belegung nach Möglichkeit drei Gruppen aus, die auf unterschiedlichen Zeitslots liegen. So können wir Sie im Falle einer zu hohen Nachfrage nach Ihrer favorisierten Gruppe besser in einer Gruppe unterbringen, die sich auch unter Ihren Prioritäten befindet. Sollten Sie drei Gruppen angeben, die zur selben Zeit stattfinden, müssen wir Sie bei einer zu hohen Nachfrage ggf. in eine beliebige andere Gruppe buchen.

#### Einführungskurs Mathematik (0 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07509190 - 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 Schöppler

09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 HS C / ChemZB
 Vorlesungen und Übungen zu mathematischen Problemen der Physikalischen Chemie;

Vorbereitung der Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie

Zielgruppe Studierende der Fachrichtung Lehramt Chemie, die die Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und

Elektrochemie besuchen wollen.

# 5. Semester

#### Physikalisch-chemisches Praktikum - Lehramt (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07085520	Mo 16:00 - 19:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS A / ChemZB	Brixner/Hertel/
08-PC-Prak	Mo 13:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019		Fischer/Schmitt/
	Di 13:00 - 18:00	wöchentl.	16.10.2018 - 05.02.2019		mit Assistenten

#### Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für das Lehramt an Gymnasien im Fach Chemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07087080 Do 08:00 - 12:00 wöchentl. Fenner

SBPrakt-GY

Inhalt Nach kurzer Hospitationsphase eigene Unterrichtsversuche ( mindestens 1 Lehrversuch mit ausführlicher schriftlicher Ausarbeitung).

Hinweise Schein: Bestätigung der Schule über die ordnungsgemäße Ableistung des Schulpraktikums. Gilt als Nachweis für die Ableistung des

studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikums nur in Verbindung mit der Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme am Begleitseminar.

Anmeldung erfolgt über das Praktikumsamt

Rechtzeitige Anmeldung (Praktikumsamt) mit Platzzuteilung, Grundkenntnisse in Fachdidaktik, möglichst Blockpraktikum schon absolviert Voraussetzung

#### Unterrichtspraxis Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087120 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. SE 159 / ChemZB Fenner

SBPrakt-GY

Inhalt In Verbindung mit dem Praktikum werden wesentliche Elemente der Unterrichtsplanung und Analyse erarbeitet und konkrete Unterrichtseinheiten

geplant und analysiert (Videoaufzeichnungen).

Hinweise

bisher: Planung und Analyse von Chemieunterricht - Seminar zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum für das Lehramt an Gymnasien (Mindestteilnehmerzahl 5!) Findet statt im Seminarraum 159 (Seminarraum Chemie-Didaktik) im Zentralgebäude, 1. Stock

Anmeldung zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum Voraussetzung

#### Organische Chemie 2 (3 SWS)

veranstaitungs	sart:	voriesung				
07202030	Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS	Lambert/Pöppler
08-OC2-1V1	Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB	
	Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG	
	Мо	12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB	
	Mi	13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB	
	_					

Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS A / ChemZB 16:00 - 17:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS A / ChemZB 16:00 - 17:00 Einzel 25.01.2019 - 25.01.2019 HS A / ChemZB 10:00 - 12:00 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 HS 1 / NWHS Sa 10:00 - 12:00 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 HS B / ChemZB Sa 10:00 - 12:00 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 00.029 / IOC (C1) Sa 10:00 - 12:00 Einzel 

Sa 10:00 - 12:30 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 HS A / ChemZB

Inhalt pi-konjugierte Systeme: Theoretisches Konzept Aromatizität, elektrophile und nukleophile Substitution an Aromaten, Aldehyde und Ketone, Säurederivate, Chemie der Carbonylverbindungen (Additionen, C,H-Acidität, Reaktionen der Enole und Enolate, Alkylierungen,

Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1

#### Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS) Veranstaltungsart: Übung

07202040	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten

Mo 10:00 - 12:00 08-OC2-1Ü wöchentl. 02-Gruppe Mo 10:00 - 12:00 03-Gruppe wöchentl. Mo 11:00 - 13:00 22.10.2018 - 11.02.2019 SE121 / ChemZB 04-Gruppe wöchentl. Mo 14:00 - 16:00 22 10 2018 - 11 02 2019 00 029 / IOC (C1) 05-Gruppe wöchentl Di 10:00 - 12:00 wöchentl. 23.10.2018 - 12.02.2019 SE121 / ChemZB 06-Gruppe Di 11:00 - 13:00 wöchentl. 23.10.2018 - 12.02.2019 00.030 / IOC (C1) 07-Gruppe Di 11:00 - 13:00 wöchentl. 08-Gruppe 24.10.2018 - 13.02.2019 SE121 / ChemZB Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 09-Gruppe 10:00 - 12:00 wöchentl. 10-Gruppe 10:00 - 12:00 wöchentl. 11-Gruppe Mi 16:00 - 18:00 12-Gruppe wöchentl. Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019 00.030 / IOC (C1) 13-Gruppe Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019 00.030 / IOC (C1) 14-Gruppe

### 7. Semester

#### Experimente im Chemieunterricht (RS, GY) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087040 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS D / ChemZB Geidel

FD2.1

Inhalt Auswahl, Vor- und Nachbereitung, Auswertung, didaktischer Ort von ausgewählten Experimenten aus Chemie - Lehrstoff von Realschule und

Gymnasium)

Regelmäßige Teilnahme, Referat, Seminararbeit.

Hinweise Gymnasium: Nachweis von 2 SWS-Std. der mind. 4 SWS-Std. der von der LPO I geforderten Semesterwochenstunden in Fachdidaktik Chemie.

Realschule: Nachweis von 2 SWS-Std. der insgesamt mind. 8 SWS-Std. (max. 12) von der LPO I geforderten Semesterwochenstunden in

Fachdidaktik Chemie

Voraussetzung ab 3. Semester

## Chemieunterricht in sinnstiftenden Kontexten für die Sekundarstufe II (1 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

07087050 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl 19.10.2018 - 01.02.2019 Weirauch

08-FD-SinK

Hinweise Termin: Mi 10:00 - 12:00 Uhr (14-tägig)

Veranstaltungsort: MIND-Center, 1. Stock, Seminarraum 01.010 und angrenzende Laborräume

#### Praktische Spektroskopie 1 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07202050 Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. Grüne/Wagner

08-OC2-1V2 Fr 08:00 - 10:00 Finzel 15.02.2019 - 15.02.2019

> Fr 12:00 - 14:00 Einzel Fr 12:00 - 14:00 Einzel 22.02.2019 - 22.02.2019 HS A / ChemZB Fr 12:00 - 14:00 22.02.2019 - 22.02.2019 HS 1 / NWHS Einzel

Spektroskopische Methoden I: Infrarotspektroskopie, Massenspektrometrie, NMR-Spektroskopie Inhalt

Da die Vorlesung Praktische Spekrtroskopie 1 zum Modul OC2 gehört, ist - außer bei den Studierenden des Lehramts - keine gesonderte Anmeldung Hinweise

Studierende des Lehramts müssen sich jedoch vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home zur Klausur anmelden.

# Organische Chemie 4 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07202120 Würthner/ Mo 08:00 - 10:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 08-OC4-1V Mo 08:00 - 10:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 HS B / ChemZB Höbartner/Novak-Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A / ChemZB Król/Beuerle

Mi 10:00 - 11:00 Einzel 20.02.2019 - 20.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Heterocyclen, Farbstoffe, Naturstoffe, Biopolymere, Grundzüge der Festphasensynthese, Schutzgruppentechnik

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.2018 bis 15.12.2018 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1 Nachweis Klausur (90 min)

### Organische Chemie 4 (Tutorien) (2 SWS)

Do 18:00 - 20:00

Veranstaltungsart: Übung

07202130 Mo 16:00 - 18:00 01-Gruppe Würthner/Höbartner/Novak-Król/mit wöchentl. 08-OC4-1Ü Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 05.11.2018 - 04.02.2019 SE121 / ChemZB 02-Gruppe Assistenten Di 13:00 - 15:00 03-Gruppe wöchentl. Di 13:00 - 15:00 06.11.2018 - 05.02.2019 SE121 / ChemZB 04-Gruppe wöchentl. Di 16:00 - 18:00 wöchentl. 05-Gruppe Di 18:00 - 20:00 wöchentl 06 11 2018 - 05 02 2019 00 029 / IOC (C1) 06-Gruppe 

07-Gruppe

Vertiefung des Stoffes von 08-OC4-1V durch Übungsaufgaben Inhalt

wöchentl

# 9. Semester

#### Übungen im Vortragen und Demonstrieren für Studierende des Lehramts an Gymnasien (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07082710 Mo 12:30 - 14:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 HS A / ChemZB 01-Gruppe Lehmann/Ledermann Üb-OC-Gym Mo 15:00 - 16:30 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB 01-Gruppe

Di 12:00 - 13:00 Einzel 20.11.2018 - 20.11.2018 01-Gruppe Mi 13:00 - 18:00 12.12.2018 - 30.01.2019 HS C / ChemZB 01-Gruppe wöchentl. Fr 13:00 - 18:00 wöchentl. 14.12.2018 - 01.02.2019 HS D / ChemZB 01-Gruppe

Anmeldung vom 01.07.18 bis 15.07.18 über die Veranstaltungsanmeldung in SB@Home Hinweise

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/la\_demo/

 $sowie\ im\ Wue\ Campus 2-Kursraum\ zum\ Praktikum,\ in\ den\ Sie\ mit\ Ihrer\ Anmeldung/Zulassung\ unter\ SB@Home\ automatisch\ eingeschrieben\ werden.$ 

#### Übungen im Vortragen und Demonstrieren für Studierende des Lehramts an Gymnasien (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07109300 Fr 12:30 - 16:00 Einzel 26.10.2018 - 26.10.2018 HS D / ChemZB Wagner/mit Ch-Gy-ÜiV Fr 13:00 - 18:00 wöchentl. 09.11.2018 - 07.12.2018 HS C / ChemZB Assistenten Einzel 25.01.2019 - 25.01.2019 HS C / ChemZB Fr 13:00 - 17:00

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Physikalischer Chemie - Lehramt (Gymnasium) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07513400 Mo 13:30 - 15:00 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB Schmitt/mit 29.10.2018 - 04.02.2019 HS D / ChemZB Demo Gvm Mo 13:00 - 18:00 wöchentl Assistenten Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramtes Chemie (Gymnasium) im 9. Semester Hinweise

# Freier Bereich

#### Prüfungsvorbereitendes Seminar für das Lehramt an Gymnasien (1 SWS, Credits: 0)

Veranstaltungsart: Seminar

07087480 Fr 12:00 - 16:00 wöchentl. 11.01.2019 - 08.02.2019 Weirauch

08-FD-WPF

# Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten-Anfertigung schriftlicher Hausarbeiten in Fachdidaktik

Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087500 Schairer wird noch bekannt gegeben

08-FD-WPF

Hinweise

Hinweise Mo-Fr 8-17 Uhr

#### Prüfungsvorbereitungsseminar (Lehramt Staatsexamen, Anorganische Chemie) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Einzel 07113100 Mo 13:00 - 15:00 04.02.2019 - 04.02.2019 HS C / ChemZB Müller-FBC2-PV1 Buschbaum

Spätestens mit Beginn der Vorlesungszeit wird an dieser Stelle der Termin einer Vorbesprechung bekannt gegeben.

Die weiteren Termine des Seminars werden dann in der Vorbesprechung zusammen mit den Teilnehmern festgelegt.

#### Schülerübungen im Chemieunterricht unter Einbeziehung digitaler Messwerterfassung (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

13011260 Mo 18:00 - 19:30 wöchentl. 22:10:2018 - Schwab

WPF-LLL-1

Inhalt Überblick und Durchführung von Schülerübungsexperimenten mit Schwerpunkt auf Messwerterfassung

Hinweise PO 2015 (Studienbeginn ab WiSe 2015/16): Für diese Veranstaltung werden Ihnen zwei ECTS-Punkte im Modul "Messwerterfassung mit CASSY

(08-FD-CAS)" im Freien Bereich angerechnet.

PO 2009 (Studienbeginn bis WiSe 2014/15): Für diese Veranstaltung werden Ihnen zwei ECTS-Punkte im Teilmodul "Möglichkeiten außerschulischer Lernorte (08-FD-WPF-LLL-1)" angerechnet. Zusammen mit dem Teilmodul "Schülerlabor (08-FD-WPF-LLL-2)", welches ebenfalls einen Umfang von zwei ECTS-Punkten hat, ergibt sich das Modul "Außerschulische Lernorte (08-FD-WPF-LLL)", für welches Ihnen dann insgesamt vier ECTS-Punkte im Freien Bereich verbucht werden. Weitere Informationen finden Sie auf: http://www.didaktik.chemie.uni-wuerzburg.de/

freier\_bereich/

Bitte bringen Sie Ihren Laptop mit!

Bei organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte an lehre-pse@uni-wuerzburg.de

Bitte beachten Sie diesen Hinweis: Das Erscheinen am ersten Veranstaltungstag ist Pflicht. Wenn Sie unentschuldigt fehlen, müssen wir Ihren

Platz für Nachrücker freimachen.

Voraussetzung ab 3. Fachsemester

Zielgruppe Die Veranstaltung richtet sich an die Studierenden des Unterrichtsfachs Chemie im Lehramt Mittelschule, Realschule und Gymnasium

# **Unterrichtsfach Realschule**

# PO 2009 (Studienbeginn bis WS 2014/15)

# 1. Semester

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS
Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle,

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Spezielle Allgemeine und Anorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102030 Mo 11:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Lichtenberg

08-AC1-1V2 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Vertiefung folgender Themen: Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen,

Komplexbildung. Beurteilung qualitativer und quantitativer Verfahren: Grenzkonzentration, Erfassungsgrenze, Genauigkeit. Quantitative Verfahren: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Gravimetrie; Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie, Konduktometrie,

Photometrie, Elektrogravimetrie).

Hinweise für Studierende der Chemie des Chemie Lehramts und der Biochemie (Die Vorlesung ersetzt in der Modulversion 2010 die bisherige Vorlesung

Konzepte der Anorganische Chemie). Die Vorlesung Konzepte der Anorganischen Chemie wird nicht mehr angeboten.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Konzepte der Anorganischen Chemie (3 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Seminar

07109410 Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A102 / Biozentrum NN/mit
08-AC-KAC Fr 10:00 - 12:00 Einzel 14.12.2018 - 14.12.2018 HS 1 / Phil.-Geb. Assistenten

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS 1 / Phil.-Geb.

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019

Hinweise die Veranstaltung ersetzt die Erläuterungen zum Anorganisch Chemischen Praktikum für Studierende des höheren Lehramtes bzw. zum Anorganisch

Chemischen Praktikum für Studierende des Lehramtes an Grund- Haupt- und Realschulen der Modulversion 2009

#### Übungen zur Vorlesung "Konzepte der Anorganischen Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07109420
 Fr
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 01.02.2019
 1.006 / ZHSG
 01-Gruppe
 mit Assistenten/Steffen

 08-AC-KACÜ
 Fr
 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 01.02.2019
 1.006 / ZHSG
 02-Gruppe

Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 02.11.2018 - 01.02.2019 1.005 / ZHSG 03-Gruppe

# 3. Semester

#### Fachliche Inhalte und ihre schulische Umsetzung - Chemie in der Realschule I (8. & 9. Klasse) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087200 Mo 08:00 - 10:00 wöchentl. SE 159 / ChemZB Weirauch

FD-Gru-RS2

#### Einführung in die Fachdidaktik Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07087250 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 0.001 / ZHSG Geidel

08-FD-Einf Hinweise

#### Organische Chemie 2 (3 SWS)

 Veranstaltungsart:
 Vorlesung

 07202030
 Mo 12:00 - 14:00
 Einzel
 18.02.2019 - 18.02.2019
 HS 1 / NWHS
 Lambert/Pöppler

08-OC2-1V1 Mo 12:00 - 14:00 Einzel 18.02.2019 - 18.02.2019 HS A / ChemZB

Mo 12:00 - 14:00 Einzel Mo 12:00 - 15:00 Einzel 18.02.2019 - 18.02.2019 HS B / ChemZB Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A / ChemZB Fr 14:00 - 16:00 19.10.2018 - 08.02.2019 HS A / ChemZB wöchentl Fr 16:00 - 17:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS A / ChemZB 16:00 - 17:00 Einzel 25.01.2019 - 25.01.2019 HS A / ChemZB Einzel Sa 10:00 - 12:00 19.01.2019 - 19.01.2019 HS 1 / NWHS Sa 10:00 - 12:00 Finzel 19.01.2019 - 19.01.2019 HS B / ChemZB Sa 10:00 - 12:00 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 00.029 / IOC (C1)

Sa 10:00 - 12:00 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 0.004 / ZHSG
Sa 10:00 - 12:30 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 HS A / ChemZB

Inhalt pi-konjugierte Systeme: Theoretisches Konzept Aromatizität, elektrophile und nukleophile Substitution an Aromaten, Aldehyde und

Ketone, Säurederivate, Chemie der Carbonylverbindungen (Additionen, C,H-Acidität, Reaktionen der Enole und Enolate, Alkylierungen,

Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1

### Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

 Veranstaltungsart:
 Übung

 07202040
 Mo 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 22.10.2018 - 11.02.2019
 2.014 / ZHSG
 01-Gruppe
 Lambert/Pöppler/mit Assistenten

08-OC2-1Ü Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019 1.014 / ZHSG 02-Gruppe 03-Gruppe Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019 1.007 / ZHSG Mo 11:00 - 13:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019 SE121 / ChemZB 04-Gruppe Mo 14:00 - 16:00 22.10.2018 - 11.02.2019 00.029 / IOC (C1) 05-Gruppe wöchentl. Di 10:00 - 12:00 wöchentl. 23.10.2018 - 12.02.2019 SE121 / ChemZB 06-Gruppe 11:00 - 13:00 wöchentl. 23.10.2018 - 12.02.2019 00.030 / IOC (C1) 07-Gruppe Di 11:00 - 13:00 wöchentl. 23.10.2018 - 12.02.2019 00.029 / IOC (C1) 08-Gruppe 24.10.2018 - 13.02.2019 Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. SE121 / ChemZB 09-Gruppe Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019 00.029 / IOC (C1) 10-Gruppe 10:00 - 12:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019 1.004 / ZHSG 11-Gruppe Mi 16:00 - 18:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019 00.030 / IOC (C1) 12-Gruppe Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. 24.10.2018 - 13.02.2019 00.030 / IOC (C1) 13-Gruppe Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 22.10.2018 - 11.02.2019 00.030 / IOC (C1) 14-Gruppe

# 5. Semester

#### Physikalisch-chemisches Praktikum - Lehramt (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

 07085520
 Mo
 16:00 - 19:00
 Einzel
 15.10.2018 - 15.10.2018
 HS A / ChemZB
 Brixner/Hertel/

 08-PC-Prak
 Mo
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 22.10.2018 - 04.02.2019
 Fischer/Schmitt/

 Di
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 16.10.2018 - 05.02.2019
 mit Assistenten

#### Einführungskurs Mathematik (0 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Inhalt

07509190 - 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 Schöppler

- 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 HS C / ChemZB Vorlesungen und Übungen zu mathematischen Problemen der Physikalischen Chemie;

Vorbereitung der Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie

Zielgruppe Studierende der Fachrichtung Lehramt Chemie, die die Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und

Elektrochemie besuchen wollen.

# Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Mittel- und Realschule) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07530100
 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 25.03.2019 - 25.03.2019
 0.001 / ZHSG
 Schmitt

 PC Bio 1.1
 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 25.03.2019 - 25.03.2019
 0.002 / ZHSG

 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 25.03.2019 - 25.03.2019
 0.004 / ZHSG

# 7. Semester

#### Übungen im Vortragen und Demonstrieren für Studierende des Lehramts an Grund-, Mittel- und Realschulen (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07082700
 Mo 12:30 - 14:00
 Einzel
 15.10.2018 - 15.10.2018
 HS A / ChemZB
 Lehmann/

 Üb-OC-GHR
 Mo 15:00 - 16:30
 Einzel
 22.10.2018 - 22.10.2018
 HS D / ChemZB
 Ledermann

Di 12:00 - 13:00 Einzel 20.11.2018 - 20.11.2018

Mi 13:00 - 18:00 wöchentl. 12.12.2018 - 30.01.2019 HS E / ChemZB Fr 13:00 - 18:00 wöchentl. 14.12.2018 - 01.02.2019 HS E / ChemZB

Hinweise Bitte melden Sie sich zusätzlich zur Veranstaltungsanmeldung vom 01.07.18 bis 15.07.18 auch über die Prüfungsanmeldung in SB@Home an!

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/la\_demo/

sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

#### Fachliche Inhalte und ihre schulische Umsetzung-Chemie in der Realschule II (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087210 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 23.10.2018 - SE 159 / ChemZB Geidel

08-FD-IGP

Hinweise 08-IGP-1S1

#### Begleitseminar zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087290 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

FD-Ch-BM Hinweise

Achtung: Aufgrund der Anpassung des Vorlesungsplans an die neue PO 2015 soll diese Veranstaltung im WiSe 2018/19 von folgenden Studierenden besucht werden:

Alle Studierenden in den PO-Versionen 2009 (GYM, RS, MS, GS)

Studierende des RS-, MS- und GS-Lehramts in der PO 2015

Für GYM-Lehramtsstudierende in der PO 2015 wird im SoSe ein separates Seminar angeboten.

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Anorganischer Chemie (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

07113410 Mi 13:00 - 18:00 wöchentl. 31.10.2018 - 05.12.2018 HS C / ChemZB Wagner/mit
Ch-LA-ÜiV Fr 12:30 - 16:00 Einzel 26.10.2018 - 26.10.2018 HS D / ChemZB Assistenten

Fr 13:00 - 18:00 wöchentl. 02.11.2018 - 07.12.2018

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Physikalischer Chemie - Lehramt (Grund-, Mittel- und Realschule) (3

SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07513500 Mo 13:30 - 15:00 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB Schmitt/mit

Demo GMR Mo 13:00 - 18:00 wöchentl. 29.10.2018 - 04.02.2019 HS E / ChemZB Assistenten

Hinweise Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramtes Chemie (Grund-, Haupt- und Realschule) im 7. Semester

# Freier Bereich

#### Prüfungsvorbereitendes Seminar für das Lehramt an Grund-, Mittel- und Realschulen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087470 Do 12:00 - 14:00 wöchentl. 10.01.2019 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

08-FD-WPF

Hinweise Freitag als Block am Ende des Semesters

#### Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten-Anfertigung schriftlicher Hausarbeiten in Fachdidaktik

Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087500 wird noch bekannt gegeben Schairer

08-FD-WPF

Hinweise Mo-Fr 8-17 Uhr

### Prüfungsvorbereitungsseminar (Lehramt Staatsexamen, Anorganische Chemie) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07113100 Mo 13:00 - 15:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 HS C / ChemZB MüllerFBC2-PV1
Hinweise Spätestens mit Beginn der Vorlesungszeit wird an dieser Stelle der Termin einer Vorbesprechung bekannt gegeben.
Die weiteren Termine des Seminars werden dann in der Vorbesprechung zusammen mit den Teilnehmern festgelegt.

#### Vorbereitung Erste Staatsprüfung für das Lehramt Chemie (Unterrichtsfach) - Teilgebiet Physikalische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07515100 Mi 10:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 SE 211 / IPC

SE PC RS Do 10:00 - 14:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 SE 211 / IPC Colditz

Inhalt Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramtes Chemie (Realschule), die sich auf die erste Staatsprüfung vorbereiten.

Hauptsächlich werden Staatsexamenaufgaben vergangener Jahre aus dem Teilgebiet der Physikalischen Chemie besprochen.

#### Schülerübungen im Chemieunterricht unter Einbeziehung digitaler Messwerterfassung (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

13011260 Mo 18:00 - 19:30 wöchentl. 22.10.2018 - Schwab

WPF-LLL-1

Inhalt Überblick und Durchführung von Schülerübungsexperimenten mit Schwerpunkt auf Messwerterfassung

Hinweise PO 2015 (Studienbeginn ab WiSe 2015/16): Für diese Veranstaltung werden Ihnen zwei ECTS-Punkte im Modul "Messwerterfassung mit CASSY

(08-FD-CAS)" im Freien Bereich angerechnet.

PO 2009 (Studienbeginn bis WiSe 2014/15): Für diese Veranstaltung werden Ihnen zwei ECTS-Punkte im Teilmodul "Möglichkeiten außerschulischer Lernorte (08-FD-WPF-LLL-1)" angerechnet. Zusammen mit dem Teilmodul "Schülerlabor (08-FD-WPF-LLL-2)", welches ebenfalls einen Umfang von zwei ECTS-Punkten hat, ergibt sich das Modul "Außerschulische Lernorte (08-FD-WPF-LLL)", für welches Ihnen dann insgesamt vier ECTS-Punkte im Freien Bereich verbucht werden. Weitere Informationen finden Sie auf: http://www.didaktik.chemie.uni-wuerzburg.de/

freier\_bereich/

Bitte bringen Sie Ihren Laptop mit!

Bei organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte an lehre-pse@uni-wuerzburg.de

Bitte beachten Sie diesen Hinweis: Das Erscheinen am ersten Veranstaltungstag ist Pflicht. Wenn Sie unentschuldigt fehlen, müssen wir Ihren

Platz für Nachrücker freimachen.

Voraussetzung ab 3. F

ab 3. Fachsemester

Zielgruppe Die Veranstaltung richtet sich an die Studierenden des Unterrichtsfachs Chemie im Lehramt Mittelschule, Realschule und Gymnasium

# PO 2015 (Studienbeginn ab WS 2015/16)

# 1. Semester

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS
Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle,

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Spezielle Allgemeine und Anorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102030 Mo 11:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Lichtenberg

08-AC1-1V2 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Vertiefung folgender Themen: Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen,

Komplexbildung. Beurteilung qualitativer und quantitativer Verfahren: Grenzkonzentration, Erfassungsgrenze, Genauigkeit. Quantitative Verfahren: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Gravimetrie; Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie, Konduktometrie,

Photometrie, Elektrogravimetrie).

Hinweise für Studierende der Chemie des Chemie Lehramts und der Biochemie (Die Vorlesung ersetzt in der Modulversion 2010 die bisherige Vorlesung

Konzepte der Anorganische Chemie). Die Vorlesung Konzepte der Anorganischen Chemie wird nicht mehr angeboten.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Konzepte der Anorganischen Chemie (3 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Seminar

07109410 Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A102 / Biozentrum NN/mit 08-AC-KAC Fr 10:00 - 12:00 Einzel 14.12.2018 - 14.12.2018 HS 1 / Phil.-Geb. Assistenten

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS 1 / Phil.-Geb.

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019

Hinweise die Veranstaltung ersetzt die Erläuterungen zum Anorganisch Chemischen Praktikum für Studierende des höheren Lehramtes bzw. zum Anorganisch

Chemischen Praktikum für Studierende des Lehramtes an Grund- Haupt- und Realschulen der Modulversion 2009

#### Übungen zur Vorlesung "Konzepte der Anorganischen Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07109420
 Fr
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 01.02.2019
 1.006 / ZHSG
 01-Gruppe
 mit Assistenten/Steffen

 08-AC-KACÜ
 Fr
 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 01.02.2019
 1.006 / ZHSG
 02-Gruppe

Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 02.11.2018 - 01.02.2019 1.005 / ZHSG 03-Gruppe

# Erstsemestertag für die Studiengänge Chemie (B.Sc.) / Biochemie (B.Sc.) / Funktionswerkstoffe (B.Sc.) / Lehramt Chemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07901700 Do 09:00 - 20:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS A / ChemZB Fischer

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 HS B / ChemZB

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 HS D / ChemZB

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 00.029 / IOC (C1)

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 00.030 / IOC (C1)

Inhalt Liebe Erstis!

Die Fachschaftsinitiative Chemie veranstaltet auch zu diesem Semesterbeginn für alle Studienanfänger der Chemie, Biochemie und Lehramtsstudenten am Donnerstag, den 11. Oktober 2018 einen Ersti-Tag, an dem Ihr alles Wissenswerte über die Universität und den Ablauf Eures Studiums erfahren könnt. Außerdem werden Wir Euch die wichtigsten Orte am Campus zeigen, Euch mit Tipps zu verschiedenen Vorlesungen und Veranstaltungen versorgen und uns natürlich all Euren Fragen stellen.

Programm

9.00 - 11.00 Uhr: Frühstück und Anmeldung (Zentralbau Chemie)

11.00 - 12.00 Uhr: Begrüßung durch den Dekan & Informationen zum Studium (HS A)

12.00 - 15.00 Uhr: Mittagspause, Essen und Campusführung (Mensa)

15.00 - 17.00 Uhr: Fragestunde

- Chemie (HS A)

- Biochemie (HS B)

- Lehramt (HS D)

- Lebensmittelchemie (SR 00.029)

- Funktionswerkstoffe (SR 00.030)

Ab 20.00 Uhr: Kennenlernparty im Zentralbau Chemie

Wir freuen Uns auf Euch,

Eure (baldige) Fachschaftsinitiative Chemie

Genauere und (ständig) aktualisierte Infos werdet ihr auf den Homepages der Fachschaften finden:

www.fs-chemie.de

www.fachschaft.pharmazie.uni-wuerzburg.de

www.lmc.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/fachschaft/startseite/

Wenn ihr vorher noch Fragen an uns habt, schreibt uns an:

mail@fs-chemie.de

fachschaft.pharmazie@uni-wuerzburg.de fachschaft.lmc@uni-wuerzburg.de

Im Namen der Fachschaften Čhemie, Pharmazie und Lebensmittelchemie wünschen wir euch einen guten Start ins Studium!
Bitte meldet Euch einmal formlos bei uns an, wenn Ihr wisst, dass Ihr kommen könnt, um uns die Planung zu erleichtern: mail@fs-chemie.de

Falls Ihr sonst noch Fragen habt, schreibt Uns einfach unter mail@fs-chemie.de.

# 3. Semester

#### Einführung in die Fachdidaktik Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07087250 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 0.001 / ZHSG Geidel

08-FD-Einf Hinweise

Hinweise

#### Begleitseminar zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087290 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

FD-Ch-BM Hinweise

Achtung: Aufgrund der Anpassung des Vorlesungsplans an die neue PO 2015 soll diese Veranstaltung im WiSe 2018/19 von folgenden Studierenden besucht werden:

- Alle Studierenden in den PO-Versionen 2009 (GYM, RS, MS, GS)
- Studierende des RS-, MS- und GS-Lehramts in der PO 2015

Für GYM-Lehramtsstudierende in der PO 2015 wird im SoSe ein separates Seminar angeboten.

Lambert/Pöppler

# Organische Chemie 2 (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung									
07202030	Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS				
08-OC2-1V1	Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB				
	Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG				
	Мо	12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB				
	Mi	13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB				
	Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB				
	Fr	16:00 - 17:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS A / ChemZB				
	Fr	16:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS A / ChemZB				
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS 1 / NWHS				
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS B / ChemZB				
	Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	00.029 / IOC (C1)				

Einzel

Einzel

19.01.2019 - 19.01.2019 HS A / ChemZB Inhalt pi-konjugierte Systeme: Theoretisches Konzept Aromatizität, elektrophile und nukleophile Substitution an Aromaten, Aldehyde und Ketone, Säurederivate, Chemie der Carbonylverbindungen (Additionen, C,H-Acidität, Reaktionen der Enole und Enolate, Alkylierungen,

Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home Hinweise

Voraussetzung Modul 08-OC1

# Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

Sa 10:00 - 12:00

Sa 10:00 - 12:30

3			( )				
Veranstaltungs	art:	Übung					
07202040	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten
08-OC2-1Ü	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.014 / ZHSG	02-Gruppe	
	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe	
	Мо	11:00 - 13:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	SE121 / ChemZB	06-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	07-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	08-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	SE121 / ChemZB	09-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.029 / IOC (C1)	10-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	1.004 / ZHSG	11-Gruppe	
	Mi	16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	12-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	13-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.030 / IOC (C1)	14-Gruppe	
	Veranstaltungs 07202040	Veranstaltungsart: 07202040 Mo 08-OC2-1Ü Mo Mo Mo Di Di Di Mi Mi Mi Mi Mi Mi	Veranstaltungsart: Übung 07202040 Mo 10:00 - 12:00 08-OC2-1Ü Mo 10:00 - 12:00 Mo 10:00 - 12:00 Mo 11:00 - 13:00 Mo 14:00 - 16:00 Di 10:00 - 12:00 Di 11:00 - 13:00 Di 11:00 - 13:00 Mi 10:00 - 12:00	07202040         Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.           08-OC2-1Ü         Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mo         11:00 - 13:00         wöchentl.           Mo         14:00 - 16:00         wöchentl.           Di         10:00 - 12:00         wöchentl.           Di         11:00 - 13:00         wöchentl.           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.           Mi         16:00 - 18:00         wöchentl.           Mi         18:00 - 20:00         wöchentl.	Veranstaltungsart: Übung           07202040         Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019           08-OC2-1Ü         Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019           Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019           Mo         11:00 - 13:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019           Di         10:00 - 12:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019           Di         11:00 - 13:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019           Mi         16:00 - 18:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019           Mi         16:00 - 18:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019	Veranstaltungsart:         Übung           07202040         Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         2.014 / ZHSG           08-OC2-1Ü         Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         1.014 / ZHSG           Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         1.007 / ZHSG           Mo         11:00 - 13:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         SE121 / ChemZB           Mo         14:00 - 16:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         00.029 / IOC (C1)           Di         10:00 - 12:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         SE121 / ChemZB           Di         11:00 - 13:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         00.030 / IOC (C1)           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         SE121 / ChemZB           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.029 / IOC (C1)           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.030 / IOC (C1)           Mi         16:00 - 18:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.030 / IOC (C1)           Mi	Veranstaltungsart:         Übung           07202040         Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         2.014 / ZHSG         01-Gruppe           08-OC2-1Ü         Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         1.014 / ZHSG         02-Gruppe           Mo         10:00 - 12:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         1.007 / ZHSG         03-Gruppe           Mo         11:00 - 13:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         SE121 / ChemZB         04-Gruppe           Mo         14:00 - 16:00         wöchentl.         22.10.2018 - 11.02.2019         00.029 / IOC (C1)         05-Gruppe           Di         10:00 - 12:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         SE121 / ChemZB         06-Gruppe           Di         11:00 - 13:00         wöchentl.         23.10.2018 - 12.02.2019         00.030 / IOC (C1)         07-Gruppe           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.029 / IOC (C1)         08-Gruppe           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019         00.029 / IOC (C1)         10-Gruppe           Mi         10:00 - 12:00         wöchentl.         24.10.2018 - 13.02.2019

# 5. Semester

#### Physikalisch-chemisches Praktikum - Lehramt (3 SWS)

07085520	Мо	16:00 - 19:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS A / ChemZB	Brixner/Hertel/
08-PC-Prak	Мо	13:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019		Fischer/Schmitt/
	Di	13:00 - 18:00	wöchentl.	16.10.2018 - 05.02.2019		mit Assistenten

# Einführungskurs Mathematik (0 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Inhalt

Zielaruppe

07509190 - 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 Schöppler

> 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 HS C / ChemZB

Vorlesungen und Übungen zu mathematischen Problemen der Physikalischen Chemie;

Vorbereitung der Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie Studierende der Fachrichtung Lehramt Chemie, die die Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und

Elektrochemie besuchen wollen.

# Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Mittel- und Realschule) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07530100 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.001 / ZHSG Schmitt

PC Bio 1.1 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.002 / ZHSG
Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.004 / ZHSG

Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. HS A / ChemZB

# 7. Semester

#### Übungen im Vortragen und Demonstrieren für Studierende des Lehramts an Grund-, Mittel- und Realschulen (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07082700
 Mo 12:30 - 14:00
 Einzel
 15.10.2018 - 15.10.2018 HS A / ChemZB
 Lehmann/

 Üb-OC-GHR
 Mo 15:00 - 16:30
 Einzel
 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB
 Ledermann

Di 12:00 - 13:00 Einzel 20.11.2018 - 20.11.2018

Mi 13:00 - 18:00 wöchentl. 12.12.2018 - 30.01.2019 HS E / ChemZB Fr 13:00 - 18:00 wöchentl. 14.12.2018 - 01.02.2019 HS E / ChemZB

Hinweise Bitte melden Sie sich zusätzlich zur Veranstaltungsanmeldung vom 01.07.18 bis 15.07.18 auch über die Prüfungsanmeldung in SB@Home an!

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/la\_demo/

sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

#### Experimente im Chemieunterricht (RS, GY) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087040 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS D / ChemZB Geidel

FD2.1

Inhalt Auswahl, Vor- und Nachbereitung, Auswertung, didaktischer Ort von ausgewählten Experimenten aus Chemie - Lehrstoff von Realschule und

Gymnasium)

Regelmäßige Teilnahme, Referat, Seminararbeit.

Hinweise Gymnasium: Nachweis von 2 SWS-Std. der mind. 4 SWS-Std. der von der LPO I geforderten Semesterwochenstunden in Fachdidaktik Chemie.

Realschule: Nachweis von 2 SWS-Std. der insgesamt mind. 8 SWS-Std. (max. 12) von der LPO I geforderten Semesterwochenstunden in

Fachdidaktik Chemie.

Voraussetzung ab 3. Semester

# Fachliche Inhalte und ihre schulische Umsetzung-Chemie in der Realschule II (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087210 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 23.10.2018 - SE 159 / ChemZB Geidel

08-FD-IGP

Hinweise 08-IGP-1S1

# Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Anorganischer Chemie (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

07113410 Mi 13:00 - 18:00 wöchentl. 31.10.2018 - 05.12.2018 HS C / ChemZB Wagner/mit
Ch-LA-ÜiV Fr 12:30 - 16:00 Einzel 26.10.2018 - 26.10.2018 HS D / ChemZB Assistenten

Fr 13:00 - 18:00 wöchentl. 02.11.2018 - 07.12.2018

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Physikalischer Chemie - Lehramt (Grund-, Mittel- und Realschule) (3

SWS

Veranstaltungsart: Praktikum

07513500 Mo 13:30 - 15:00 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB Schmitt/mit

Demo GMR Mo 13:00 - 18:00 wöchentl. 29.10.2018 - 04.02.2019 HS E / ChemZB Assistenten

Hinweise Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramtes Chemie (Grund-, Haupt- und Realschule) im 7. Semester

# Freier Bereich

#### Prüfungsvorbereitendes Seminar für das Lehramt an Grund-, Mittel- und Realschulen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087470 Do 12:00 - 14:00 wöchentl. 10.01.2019 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

08-FD-WPF

Hinweise Freitag als Block am Ende des Semesters

#### Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten-Anfertigung schriftlicher Hausarbeiten in Fachdidaktik

Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087500 wird noch bekannt gegeben Schairer

08-FD-WPF

Hinweise Mo-Fr 8-17 Uhr

#### Prüfungsvorbereitungsseminar (Lehramt Staatsexamen, Anorganische Chemie) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07113100 Mo 13:00 - 15:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 HS C / ChemZB MüllerFBC2-PV1
Hinweise Spätestens mit Beginn der Vorlesungszeit wird an dieser Stelle der Termin einer Vorbesprechung bekannt gegeben.
Die weiteren Termine des Seminars werden dann in der Vorbesprechung zusammen mit den Teilnehmern festgelegt.

#### Vorbereitung Erste Staatsprüfung für das Lehramt Chemie (Unterrichtsfach) - Teilgebiet Physikalische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07515100 Mi 10:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 SE 211 / IPC
SE PC RS Do 10:00 - 14:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 SE 211 / IPC Col

Inhalt Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramtes Chemie (Realschule), die sich auf die erste Staatsprüfung vorbereiten.

Hauptsächlich werden Staatsexamenaufgaben vergangener Jahre aus dem Teilgebiet der Physikalischen Chemie besprochen.

#### Schülerübungen im Chemieunterricht unter Einbeziehung digitaler Messwerterfassung (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

13011260 Mo 18:00 - 19:30 wöchentl. 22.10.2018 - Schwab

WPF-LLL-1

Inhalt Überblick und Durchführung von Schülerübungsexperimenten mit Schwerpunkt auf Messwerterfassung

Hinweise PO 2015 (Studienbeginn ab WiSe 2015/16): Für diese Veranstaltung werden Ihnen zwei ECTS-Punkte im Modul "Messwerterfassung mit CASSY

(08-FD-CAS)" im Freien Bereich angerechnet.

PO 2009 (Studienbeginn bis WiSe 2014/15): Für diese Veranstaltung werden Ihnen zwei ECTS-Punkte im Teilmodul "Möglichkeiten außerschulischer Lernorte (08-FD-WPF-LLL-1)" angerechnet. Zusammen mit dem Teilmodul "Schülerlabor (08-FD-WPF-LLL-2)", welches ebenfalls einen Umfang von zwei ECTS-Punkten hat, ergibt sich das Modul "Außerschulische Lernorte (08-FD-WPF-LLL)", für welches Ihnen dann insgesamt vier ECTS-Punkte im Freien Bereich verbucht werden. Weitere Informationen finden Sie auf: http://www.didaktik.chemie.uni-wuerzburg.de/

freier\_bereich/
Bitte bringen Sie Ihren Laptop mit!

Bei organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte an lehre-pse@uni-wuerzburg.de

Bitte beachten Sie diesen Hinweis: Das Erscheinen am ersten Veranstaltungstag ist Pflicht. Wenn Sie unentschuldigt fehlen, müssen wir Ihren

Platz für Nachrücker freimachen.

Voraussetzung ab 3. Fachsemester

Zielgruppe Die Veranstaltung richtet sich an die Studierenden des Unterrichtsfachs Chemie im Lehramt Mittelschule, Realschule und Gymnasium

# **Unterrichtsfach Grund- und Mittelschule**

# PO 2009 (Studienbeginn bis WS 2014/15)

# 1. Semester

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS

Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle, Ionen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Spezielle Allgemeine und Anorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102030 Mo 11:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Lichtenberg

08-AC1-1V2 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Vertiefung folgender Themen: Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen,

Komplexbildung. Beurteilung qualitativer und quantitativer Verfahren: Grenzkonzentration, Erfassungsgrenze, Genauigkeit. Quantitative Verfahren: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Gravimetrie; Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie, Konduktometrie,

Photometrie, Elektrogravimetrie).

Hinweise für Studierende der Chemie des Chemie Lehramts und der Biochemie (Die Vorlesung ersetzt in der Modulversion 2010 die bisherige Vorlesung

Konzepte der Anorganische Chemie). Die Vorlesung Konzepte der Anorganischen Chemie wird nicht mehr angeboten.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Konzepte der Anorganischen Chemie (3 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Seminar

07109410 Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A102 / Biozentrum NN/mit

08-AC-KAC Fr 10:00 - 12:00 Einzel 14.12.2018 - 14.12.2018 HS 1 / Phil.-Geb. Assistenten

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS 1 / Phil.-Geb.

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019

Hinweise die Veranstaltung ersetzt die Erläuterungen zum Anorganisch Chemischen Praktikum für Studierende des höheren Lehramtes bzw. zum Anorganisch

Chemischen Praktikum für Studierende des Lehramtes an Grund- Haupt- und Realschulen der Modulversion 2009

#### Übungen zur Vorlesung "Konzepte der Anorganischen Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07109420 Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 02.11.2018 - 01.02.2019 1.006 / ZHSG 01-Gruppe mit Assistenten/Steffen 08-AC-KACÜ Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 02.11.2018 - 01.02.2019 1.006 / ZHSG 02-Gruppe

Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 02.11.2018 - 01.02.2019 1.005 / ZHSG 03-Gruppe

#### 3. Semester

#### Einführung in die Fachdidaktik Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07087250 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 0.001 / ZHSG Geidel

08-FD-Einf Hinweise

#### Begleitseminar zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087290 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

FD-Ch-BM Hinweise

**Achtung:** Aufgrund der Anpassung des Vorlesungsplans an die neue PO 2015 soll diese Veranstaltung im WiSe 2018/19 von folgenden Studierenden besucht werden:

Alle Studierenden in den PO-Versionen 2009 (GYM, RS, MS, GS)

· Studierende des RS-, MS- und GS-Lehramts in der PO 2015

Für GYM-Lehramtsstudierende in der PO 2015 wird im SoSe ein separates Seminar angeboten.

Lambert/Pöppler

#### Organische Chemie 2 (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung							
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS			
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB			
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG			
Мо	12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB			
Mi	13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB			
Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB			
Fr	16:00 - 17:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS A / ChemZB			
Fr	16:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS A / ChemZB			
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS 1 / NWHS			
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS B / ChemZB			
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	00.029 / IOC (C1)			
	Mo Mo Mo Mi Fr Fr Sa Sa	Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 15:00 Mi 13:00 - 14:00 Fr 14:00 - 16:00 Fr 16:00 - 17:00 Sa 10:00 - 12:00	Mo         12:00 - 14:00         Einzel           Mo         12:00 - 14:00         Einzel           Mo         12:00 - 14:00         Einzel           Mo         12:00 - 15:00         Einzel           Mi         13:00 - 14:00         wöchentl.           Fr         14:00 - 16:00         wöchentl.           Fr         16:00 - 17:00         Einzel           Fr         16:00 - 17:00         Einzel           Sa         10:00 - 12:00         Einzel           Sa         10:00 - 12:00         Einzel	Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 15:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mi         13:00 - 14:00         wöchentl.         17.10.2018 - 06.02.2019           Fr         14:00 - 16:00         wöchentl.         19.10.2018 - 08.02.2019           Fr         16:00 - 17:00         Einzel         18.01.2019 - 18.01.2019           Fr         16:00 - 17:00         Einzel         25.01.2019 - 25.01.2019           Sa         10:00 - 12:00         Einzel         19.01.2019 - 19.01.2019           Sa         10:00 - 12:00         Einzel         19.01.2019 - 19.01.2019			

Einzel

Sa 10:00 - 12:30 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 HS A / ChemZB

Inhalt pi-konjugierte Systeme: Theoretisches Konzept Aromatizität, elektrophile und nukleophile Substitution an Aromaten, Aldehyde und Ketone, Säurederivate, Chemie der Carbonylverbindungen (Additionen, C,H-Acidität, Reaktionen der Enole und Enolate, Alkylierungen,

Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1

## Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

Sa 10:00 - 12:00

Veranstaltungsart: Übung								
	07202040	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten
	08-OC2-1Ü	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.014 / ZHSG	02-Gruppe	
		Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe	
		Мо	11:00 - 13:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
		Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
		Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	SE121 / ChemZB	06-Gruppe	
		Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	07-Gruppe	
		Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	08-Gruppe	
		Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	SE121 / ChemZB	09-Gruppe	
		Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.029 / IOC (C1)	10-Gruppe	
		Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	1.004 / ZHSG	11-Gruppe	
		Mi	16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	12-Gruppe	
		Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	13-Gruppe	
		Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.030 / IOC (C1)	14-Gruppe	

### 5. Semester

#### Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für das Lehramt an Mittelschulen im Fach Chemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07087060 Do 08:00 - 12:00 wöchentl. Fenner

SBPrakt-HS

Inhalt Nach kurzer Hospitationsphase eigene Unterrichtsversuche (mindestens 1 Lehrversuch mit ausführlicher schriftlicher Ausarbeitung).

Hinweise Schein: Bestätigung der Schule über die ordnungsgemäße Ableistung des Schulpraktikums. Gilt als Nachweis für die Ableistung des

studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikums nur in Verbindung mit der Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme am Begleitseminar.

Anmeldung erfolgt über das Praktikumsamt

Voraussetzung Rechtzeitige Anmeldung mit Platzzuteilung, Grundkenntnisse in Fachdidaktik, möglichst Blockpraktikum schon absolviert

#### Unterrichtspraxis Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087100 wird noch bekannt gegeben Fenner

SBPrakt-HS

Inhalt In Verbindung mit dem Praktikum werden wesentliche Elemente der Unterrichtsplanung und Analyse erarbeitet und konkrete Unterrichtseinheiten

geplant und analysiert (Videoaufzeichnungen).

Hinweise Termin nach Vereinbarung

Voraussetzung Anmeldung zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum

#### Fachliche Inhalte und ihre schulische Umsetzung - Chemie in der Mittelschule (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087190 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 18.10.2018 - SE121 / ChemZB Geidel

SchulUms-1

Inhalt Lehrplanrelevante fachliche und methodische Problemkreise der Hauptschule (8., 9., 10. Klasse), Regelmäßige Teilnahme, Referat, Seminararbeit.

Hinweise

Inhalt

Voraussetzung Grundvorlesungen der Chemie, fachdidaktisches Basiswissen

#### Einführungskurs Mathematik (0 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07509190 - 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 Schöppler

09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 HS C / ChemZB

Vorlesungen und Übungen zu mathematischen Problemen der Physikalischen Chemie;

Vorbereitung der Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie

Zielgruppe Studierende der Fachrichtung Lehramt Chemie, die die Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und

Elektrochemie besuchen wollen.

# Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Mittel- und Realschule) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07530100 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.001 / ZHSG Schmitt

PC Bio 1.1 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.002 / ZHSG
Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.004 / ZHSG

Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. HS A / ChemZB

# 7. Semester

#### Übungen im Vortragen und Demonstrieren für Studierende des Lehramts an Grund-, Mittel- und Realschulen (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07082700 Mo 12:30 - 14:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 HS A / ChemZB Lehmann/ Üb-OC-GHR Mo 15:00 - 16:30 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB Ledermann

Di 12:00 - 13:00 Einzel 20.11.2018 - 20.11.2018

 Mi
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 12.12.2018 - 30.01.2019
 HS E / ChemZB

 Fr
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 14.12.2018 - 01.02.2019
 HS E / ChemZB

Hinweise Bitte melden Sie sich zusätzlich zur Veranstaltungsanmeldung vom 01.07.18 bis 15.07.18 auch über die Prüfungsanmeldung in SB@Home an!

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/la\_demo/

sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Anorganischer Chemie (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

 07113410
 Mi
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 31.10.2018 - 05.12.2018
 HS C / ChemZB
 Wagner/mit

 Ch-LA-ÜlV
 Fr
 12:30 - 16:00
 Einzel
 26.10.2018 - 26.10.2018
 HS D / ChemZB
 Assistenten

 Fr
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 07.12.2018

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Physikalischer Chemie - Lehramt (Grund-, Mittel- und Realschule) (3

SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07513500 Mo 13:30 - 15:00 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB Schmitt/mit

Demo GMR Mo 13:00 - 18:00 wöchentl. 29.10.2018 - 04.02.2019 HS E / ChemZB Assistenten

Hinweise Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramtes Chemie (Grund-, Haupt- und Realschule) im 7. Semester

#### Freier Bereich

#### Prüfungsvorbereitendes Seminar für das Lehramt an Grund-, Mittel- und Realschulen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087470 Do 12:00 - 14:00 wöchentl. 10.01.2019 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

08-FD-WPF

Hinweise Freitag als Block am Ende des Semesters

#### Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten-Anfertigung schriftlicher Hausarbeiten in Fachdidaktik

Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087500 wird noch bekannt gegeben Schairer

08-FD-WPF

Hinweise Mo-Fr 8-17 Uhr

#### Prüfungsvorbereitungsseminar (Lehramt Staatsexamen, Anorganische Chemie) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07113100 Mo 13:00 - 15:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 HS C / ChemZB MüllerFBC2-PV1
Hinweise Spätestens mit Beginn der Vorlesungszeit wird an dieser Stelle der Termin einer Vorbesprechung bekannt gegeben.
Die weiteren Termine des Seminars werden dann in der Vorbesprechung zusammen mit den Teilnehmern festgelegt.

# PO 2015 (Studienbeginn ab WS 2015/16)

# 1. Semester

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS
Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle,

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Spezielle Allgemeine und Anorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102030 Mo 11:00 - 12:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Lichtenberg

08-AC1-1V2 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Vertiefung folgender Themen: Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen,

Komplexbildung. Beurteilung qualitativer und quantitativer Verfahren: Grenzkonzentration, Erfassungsgrenze, Genauigkeit. Quantitative Verfahren: Volumetrie (Säure-Base, Redox, Komplexometrie, Fällungsverfahren); Gravimetrie; Instrumentelle Verfahren (Potentiometrie, Konduktometrie,

Photometrie, Elektrogravimetrie).

Hinweise für Studierende der Chemie des Chemie Lehramts und der Biochemie (Die Vorlesung ersetzt in der Modulversion 2010 die bisherige Vorlesung

Konzepte der Anorganische Chemie). Die Vorlesung Konzepte der Anorganischen Chemie wird nicht mehr angeboten.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Konzepte der Anorganischen Chemie (3 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Seminar

07109410 Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A102 / Biozentrum NN/mit
08-AC-KAC Fr 10:00 - 12:00 Einzel 14.12.2018 - 14.12.2018 HS 1 / Phil.-Geb. Assistenten

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS 1 / Phil.-Geb.

Fr 10:00 - 12:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019

Hinweise die Veranstaltung ersetzt die Erläuterungen zum Anorganisch Chemischen Praktikum für Studierende des höheren Lehramtes bzw. zum Anorganisch

Chemischen Praktikum für Studierende des Lehramtes an Grund- Haupt- und Realschulen der Modulversion 2009

#### Übungen zur Vorlesung "Konzepte der Anorganischen Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07109420
 Fr
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 01.02.2019
 1.006 / ZHSG
 01-Gruppe
 mit Assistenten/Steffen

 08-AC-KACÜ
 Fr
 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 01.02.2019
 1.006 / ZHSG
 02-Gruppe

 Fr
 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 01.02.2019
 1.005 / ZHSG
 03-Gruppe

# Erstsemestertag für die Studiengänge Chemie (B.Sc.) / Biochemie (B.Sc.) / Funktionswerkstoffe (B.Sc.) / Lehramt Chemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07901700 Do 09:00 - 20:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS A / ChemZB Fischer

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 HS B / ChemZB

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 HS D / ChemZB

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 00.029 / IOC (C1)

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 00.030 / IOC (C1)

Inhalt Liebe Erstis!

Die Fachschaftsinitiative Chemie veranstaltet auch zu diesem Semesterbeginn für alle Studienanfänger der Chemie, Biochemie und Lehramtsstudenten am Donnerstag, den 11. Oktober 2018 einen Ersti-Tag, an dem Ihr alles Wissenswerte über die Universität und den Ablauf Eures Studiums erfahren könnt. Außerdem werden Wir Euch die wichtigsten Orte am Campus zeigen, Euch mit Tipps zu verschiedenen Vorlesungen und Veranstaltungen versorgen und uns natürlich all Euren Fragen stellen.

Programm

9.00 - 11.00 Uhr: Frühstück und Anmeldung (Zentralbau Chemie)

11.00 - 12.00 Uhr: Begrüßung durch den Dekan & Informationen zum Studium (HS A)

12.00 - 15.00 Uhr: Mittagspause, Essen und Campusführung (Mensa)

15.00 - 17.00 Uhr: Fragestunde

- Chemie (HS A)

- Biochemie (HS B)

- Lehramt (HS D)

- Lebensmittelchemie (SR 00.029)

- Funktionswerkstoffe (SR 00.030)

Ab 20.00 Uhr: Kennenlernparty im Zentralbau Chemie

Wir freuen Uns auf Euch,

Eure (baldige) Fachschaftsinitiative Chemie

Genauere und (ständig) aktualisierte Infos werdet ihr auf den Homepages der Fachschaften finden:

www.fs-chemie.de

www.fachschaft.pharmazie.uni-wuerzburg.de

www.lmc.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/fachschaft/startseite/

Wenn ihr vorher noch Fragen an uns habt, schreibt uns an:

mail@fs-chemie.de

fachschaft.pharmazie@uni-wuerzburg.de fachschaft.lmc@uni-wuerzburg.de

Im Namen der Fachschaften Čhemie, Pharmazie und Lebensmittelchemie wünschen wir euch einen guten Start ins Studium!
Bitte meldet Euch einmal formlos bei uns an, wenn Ihr wisst, dass Ihr kommen könnt, um uns die Planung zu erleichtern: mail@fs-chemie.de

Falls Ihr sonst noch Fragen habt, schreibt Uns einfach unter mail@fs-chemie.de.

### 3. Semester

#### Einführung in die Fachdidaktik Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07087250 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 0.001 / ZHSG Geidel

08-FD-Einf Hinweise

Hinweise

#### Begleitseminar zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087290 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

FD-Ch-BM Hinweise

Achtung: Aufgrund der Anpassung des Vorlesungsplans an die neue PO 2015 soll diese Veranstaltung im WiSe 2018/19 von folgenden Studierenden besucht werden:

- Alle Studierenden in den PO-Versionen 2009 (GYM, RS, MS, GS)
- Studierende des RS-, MS- und GS-Lehramts in der PO 2015

Für GYM-Lehramtsstudierende in der PO 2015 wird im SoSe ein separates Seminar angeboten.

Lambert/Pöppler

#### Organische Chemie 2 (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung							
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS			
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB			
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG			
Мо	12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB			
Mi	13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB			
Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB			
Fr	16:00 - 17:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS A / ChemZB			
Fr	16:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS A / ChemZB			
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS 1 / NWHS			
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS B / ChemZB			
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	00.029 / IOC (C1)			
	Mo Mo Mo Mi Fr Fr Fr Sa Sa	Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 15:00 Mi 13:00 - 14:00 Fr 14:00 - 16:00 Fr 16:00 - 17:00 Sa 10:00 - 12:00	Mo         12:00 - 14:00         Einzel           Mo         12:00 - 14:00         Einzel           Mo         12:00 - 14:00         Einzel           Mo         12:00 - 15:00         Einzel           Mi         13:00 - 14:00         wöchentl.           Fr         14:00 - 16:00         wöchentl.           Fr         16:00 - 17:00         Einzel           Fr         16:00 - 17:00         Einzel           Sa         10:00 - 12:00         Einzel           Sa         10:00 - 12:00         Einzel	Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 15:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mi         13:00 - 14:00         wöchentl.         17.10.2018 - 06.02.2019           Fr         14:00 - 16:00         wöchentl.         19.10.2018 - 08.02.2019           Fr         16:00 - 17:00         Einzel         18.01.2019 - 18.01.2019           Fr         16:00 - 17:00         Einzel         25.01.2019 - 25.01.2019           Sa         10:00 - 12:00         Einzel         19.01.2019 - 19.01.2019           Sa         10:00 - 12:00         Einzel         19.01.2019 - 19.01.2019			

Einzel

Sa 10:00 - 12:30 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 HS A / ChemZB

Inhalt pi-konjugierte Systeme: Theoretisches Konzept Aromatizität, elektrophile und nukleophile Substitution an Aromaten, Aldehyde und Ketone, Säurederivate, Chemie der Carbonylverbindungen (Additionen, C,H-Acidität, Reaktionen der Enole und Enolate, Alkylierungen,

Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1

## Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

Sa 10:00 - 12:00

Veranstaltungs	sart:	Übung					
07202040	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten
08-OC2-1Ü	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.014 / ZHSG	02-Gruppe	
	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe	
	Мо	11:00 - 13:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
	Di	10:00 - 12:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	SE121 / ChemZB	06-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	07-Gruppe	
	Di	11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	08-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	SE121 / ChemZB	09-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.029 / IOC (C1)	10-Gruppe	
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	1.004 / ZHSG	11-Gruppe	
	Mi	16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	12-Gruppe	
	Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	13-Gruppe	
	Мо	14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.030 / IOC (C1)	14-Gruppe	

### 5. Semester

#### Studienbegleitendes fachdidaktisches Praktikum für das Lehramt an Mittelschulen im Fach Chemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07087060 Do 08:00 - 12:00 wöchentl. Fenner

SBPrakt-HS

Inhalt Nach kurzer Hospitationsphase eigene Unterrichtsversuche (mindestens 1 Lehrversuch mit ausführlicher schriftlicher Ausarbeitung).

Hinweise Schein: Bestätigung der Schule über die ordnungsgemäße Ableistung des Schulpraktikums. Gilt als Nachweis für die Ableistung des

studienbegleitenden fachdidaktischen Schulpraktikums nur in Verbindung mit der Bestätigung der erfolgreichen Teilnahme am Begleitseminar.

Anmeldung erfolgt über das Praktikumsamt

Voraussetzung Rechtzeitige Anmeldung mit Platzzuteilung, Grundkenntnisse in Fachdidaktik, möglichst Blockpraktikum schon absolviert

#### Unterrichtspraxis Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087100 wird noch bekannt gegeben Fenner

SBPrakt-HS

Inhalt In Verbindung mit dem Praktikum werden wesentliche Elemente der Unterrichtsplanung und Analyse erarbeitet und konkrete Unterrichtseinheiten

geplant und analysiert (Videoaufzeichnungen).

Hinweise Termin nach Vereinbarung

Voraussetzung Anmeldung zum studienbegleitenden fachdidaktischen Praktikum

#### Fachliche Inhalte und ihre schulische Umsetzung - Chemie in der Mittelschule (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087190 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 18.10.2018 - SE121 / ChemZB Geidel

SchulUms-1

Inhalt Lehrplanrelevante fachliche und methodische Problemkreise der Hauptschule (8., 9., 10. Klasse), Regelmäßige Teilnahme, Referat, Seminararbeit.

Hinweise

Voraussetzung Grundvorlesungen der Chemie, fachdidaktisches Basiswissen

#### Einführungskurs Mathematik (0 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07509190 - 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 Schöppler

- 09:00 - 13:00 Block 08.10.2018 - 12.10.2018 HS C / ChemZB

Inhalt Vorlesungen und Übungen zu mathematischen Problemen der Physikalischen Chemie;

Vorbereitung der Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie

Zielgruppe Studierende der Fachrichtung Lehramt Chemie, die die Vorlesung Thermodynamik, Kinetik und

Elektrochemie besuchen wollen.

# Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Mittel- und Realschule) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07530100 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.001 / ZHSG Schmitt

PC Bio 1.1 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.002 / ZHSG
Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.004 / ZHSG

Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. HS A / ChemZB

# 7. Semester

#### Übungen im Vortragen und Demonstrieren für Studierende des Lehramts an Grund-, Mittel- und Realschulen (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07082700 Mo 12:30 - 14:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 HS A / ChemZB Lehmann/ Üb-OC-GHR Mo 15:00 - 16:30 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB Ledermann

Di 12:00 - 13:00 Einzel 20.11.2018 - 20.11.2018

 Mi
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 12.12.2018 - 30.01.2019
 HS E / ChemZB

 Fr
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 14.12.2018 - 01.02.2019
 HS E / ChemZB

Hinweise Bitte melden Sie sich zusätzlich zur Veranstaltungsanmeldung vom 01.07.18 bis 15.07.18 auch über die Prüfungsanmeldung in SB@Home an!

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/la\_demo/

sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Anorganischer Chemie (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

 07113410
 Mi
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 31.10.2018 - 05.12.2018
 HS C / ChemZB
 Wagner/mit

 Ch-LA-ÜIV
 Fr
 12:30 - 16:00
 Einzel
 26.10.2018 - 26.10.2018
 HS D / ChemZB
 Assistenten

 Fr
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 02.11.2018 - 07.12.2018

#### Übungen im Vortragen mit Demonstrationen in Physikalischer Chemie - Lehramt (Grund-, Mittel- und Realschule) (3

SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07513500 Mo 13:30 - 15:00 Einzel 22.10.2018 - 22.10.2018 HS D / ChemZB Schmitt/mit

Demo GMR Mo 13:00 - 18:00 wöchentl. 29.10.2018 - 04.02.2019 HS E / ChemZB Assistenten

Hinweise Diese Lehrveranstaltung richtet sich an Studierende des Lehramtes Chemie (Grund-, Haupt- und Realschule) im 7. Semester

# Freier Bereich

#### Prüfungsvorbereitendes Seminar für das Lehramt an Grund-, Mittel- und Realschulen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087470 Do 12:00 - 14:00 wöchentl. 10.01.2019 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

08-FD-WPF

Hinweise Freitag als Block am Ende des Semesters

#### Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten-Anfertigung schriftlicher Hausarbeiten in Fachdidaktik

Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087500 wird noch bekannt gegeben Schairer

08-FD-WPF

Hinweise Mo-Fr 8-17 Uhr

#### Prüfungsvorbereitungsseminar (Lehramt Staatsexamen, Anorganische Chemie) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07113100 Mo 13:00 - 15:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 HS C / ChemZB Müller-FBC2-PV1

Hinweise Spätestens mit Beginn der Vorlesungszeit wird an dieser Stelle der Termin einer Vorbesprechung bekannt gegeben. Die weiteren Termine des Seminars werden dann in der Vorbesprechung zusammen mit den Teilnehmern festgelegt.

# **Didaktikfach Mittelschule**

#### Fachliche Inhalte und ihre schulische Umsetzung - Chemie in der Mittelschule (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087190 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 18.10.2018 - SE121 / ChemZB Geidel

SchulUms-1

Inhalt Lehrplanrelevante fachliche und methodische Problemkreise der Hauptschule (8., 9., 10. Klasse), Regelmäßige Teilnahme, Referat, Seminararbeit.

Hinweise

Voraussetzung Grundvorlesungen der Chemie, fachdidaktisches Basiswissen

#### Einführung in die Fachdidaktik Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07087250 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 0.001 / ZHSG Geidel

08-FD-Einf Hinweise

# Begleitseminar zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087290 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

FD-Ch-BM

Hinweise Achtung: Aufgrund der Anpassung des Vorlesungsplans an die neue PO 2015 soll diese Veranstaltung im WiSe 2018/19 von folgenden

Alle Studierenden in den PO-Versionen 2009 (GYM, RS, MS, GS)

Studierende des RS-, MS- und GS-Lehramts in der PO 2015

Für GYM-Lehramtsstudierende in der PO 2015 wird im SoSe ein separates Seminar angeboten.

#### Fachliche Grundlagen der Schulchemie (1 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

07713420 Mo 12:00 - 13:00 wöchentl. SE 159 / ChemZB Geidel

SchulUms-2

# **Didaktikfach Grundschule**

#### Fachliche Inhalte und ihre schulische Umsetzung - Chemie in der Mittelschule (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087190 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 18.10.2018 - SE121 / ChemZB Geidel

SchulUms-1

Inhalt Lehrplanrelevante fachliche und methodische Problemkreise der Hauptschule (8., 9., 10. Klasse), Regelmäßige Teilnahme, Referat, Seminararbeit.

Hinweise

Voraussetzung Grundvorlesungen der Chemie, fachdidaktisches Basiswissen

#### Einführung in die Fachdidaktik Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07087250 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 0.001 / ZHSG Geidel

08-FD-Einf Hinweise

### Begleitseminar zur Vorlesung "Einführung in die Fachdidaktik Chemie" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07087290 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 SE 159 / ChemZB Geidel

FD-Ch-BM

Hinweise Achtung: Aufgrund der Anpassung des Vorlesungsplans an die neue PO 2015 soll diese Veranstaltung im WiSe 2018/19 von folgenden Studierenden besucht werden:

• Alle Studierenden in den PO-Versionen 2009 (GYM, RS, MS, GS)

Studierende des RS-, MS- und GS-Lehramts in der PO 2015

Für GYM-Lehramtsstudierende in der PO 2015 wird im SoSe ein separates Seminar angeboten.

#### Fachliche Grundlagen der Schulchemie (1 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Seminar

07713420 Mo 12:00 - 13:00 wöchentl. SE 159 / ChemZB Geidel

SchulUms-2

# **Prüfungen**

#### Klausur zum Modul "AC1-1" (Grundlagen der Allgemeinen Anorganischen Chemie)

Veranstaltungsart: Prüfung

07170010 Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 Finze/

08-AC1-1 Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS A / ChemZB Schatzschneider

Do 14:00 - 16:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS 1 / NWHS

Hinweise Studierende des Studienganges Chemie-Bachelor und Biochemie Bachelor: Max-Scheer-Hörsaal

Studierende des Studienganges Chemie Lehramt: HS A, HS B, HS C

#### Klausur zum Teilmodul "AS1 - Anorganische Stoffchemie" (Hauptgruppenchemie und Übergangsmetallchemie) -

### Wiederholungsklausur

Veranstaltungsart: Prüfung

07170070 Mi 09:00 - 11:00 Einzel 10.10.2018 - 10.10.2018 HS B / ChemZB Radius

08-AS1 Mi 09:00 - 11:00 Einzel 10.10.2018 - 10.10.2018 HS A / ChemZB
Mi 09:00 - 11:00 Einzel 10.10.2018 - 10.10.2018 0.004 / ZHSG
Do 15:00 - 16:00 Einzel 25.10.2018 - 25.10.2018 HS B / ChemZB

Hinweise 0.004 (Chemie-Bachelor und Biochemie) HS A und HS B (Chemie Lehramt)

#### Klausur zum Modul "AC-ExChem" (Experimentalchemie)

Veranstaltungsart: Prüfung

07170510 Di 14:00 - 16:00 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 HS A / ChemZB Finze

ExChem-1 Di 14:00 - 16:00 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 HS 1 / NWHS

Mi 08:30 - 10:00 Einzel 20.02.2019 - 20.02.2019 SE411 / IAC

Hinweise für Studierende der Physik, der Nanostrukturtechnik, der Technologie der Funktionswerkstoffe, der Biomedizin sowie der Mathematik (Nebenfach

Chemie)

HS A, HS B und Max-Scheer-Hörsaal

#### Wiederholungsklausur zu "Molekülbau und Spektroskopie"

Veranstaltungsart: Prüfung

07509300 Mo 15:00 - 17:00 Einzel 08.10.2018 - 08.10.2018 HS A / ChemZB Schöppler

# **MINT-Lehramt PLUS (Master)**

# Module aus dem Staatsexamens-Studiengang

#### Elementorganische Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102100 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 HS B / ChemZB Braunschweig

08-AC3-1 Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS A / ChemZB

Inhalt Die Elementorganische Chemie der Haupt- und Nebengruppenelemente: Organyle der Elemente der 1.-5. Hauptgruppe: Synthese,

Eigenschaften, Bindungsverhältnisse, Reaktionen, Rolle in technischen Prozessen. Spezielle Stoffklassen: Silylene, Silene, Disilene, Diphosphene und analoge Verbindungen. Übergangsmetall-organische Komplexe: Grundlagen von Struktur und Reaktivität; spezielle Stoffklassen, gruppiert nach

Ligandentyp, Rolle in der organischen Synthese und in technischen Prozessen

Hinweise Zusätzlich zu dem Montagstermin findet die Vorlesung in den ersten drei Wochen anstatt der Übungen auch am Mittwoch statt.

#### Übung zur Vorlesung Elementorganische Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07102110 Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 01-Gruppe Braunschweig/mit Assistenten

AC3-1Ü Fr 09:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 02-Gruppe
Hinweise In den ersten drei Wochen findet anstatt der Übungen zusätzlich zu dem Montagstermin die Vorlesung statt.

#### Organische Chemie 4 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07202120
 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 11.02.2019 - 11.02.2019
 Würthner/

 08-OC4-1V
 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 11.02.2019 - 11.02.2019
 HS B / ChemZB
 Höbartner/Novak 

 Mi
 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 06.02.2019
 HS A / ChemZB
 Król/Beuerle

Mi 10:00 - 11:00 Einzel 20.02.2019 - 20.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Heterocyclen, Farbstoffe, Naturstoffe, Biopolymere, Grundzüge der Festphasensynthese, Schutzgruppentechnik

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.2018 bis 15.12.2018 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1 Nachweis Klausur (90 min)

#### Organische Chemie 4 (Tutorien) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07202130 Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 01-Gruppe Würthner/Höbartner/Novak-Król/mit 08-OC4-1Ü Mo 16:00 - 18:00 wöchentl 05.11.2018 - 04.02.2019 SE121 / ChemZB 02-Gruppe Assistenten Di 13:00 - 15:00 wöchentl. 03-Gruppe Di 13:00 - 15:00 wöchentl. 06.11.2018 - 05.02.2019 SE121 / ChemZB 04-Gruppe

 Di
 16:00 - 18:00
 wöchentl.
 06.11.2018 - 05.02.2019
 00.029 / IOC (C1)
 05-Gruppe

 Di
 18:00 - 20:00
 wöchentl.
 06.11.2018 - 05.02.2019
 00.029 / IOC (C1)
 06-Gruppe

 Do
 18:00 - 20:00
 wöchentl.
 08.11.2018 - 07.02.2019
 00.029 / IOC (C1)
 07-Gruppe

Inhalt Vertiefung des Stoffes von 08-OC4-1V durch Übungsaufgaben

#### Quantenchemie (2 SWS)

07502220	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	23.10.2018 - 05.02.2019	HS B / ChemZB	Engels
08-TC-1V	Di	14:00 - 16:00	Einzel	19.02.2019 - 19.02.2019	HS B / ChemZB	

Di 14:00 - 16:00 Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019 HS A / ChemZB
Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Die Vorlesung bildet die Fortführung der Vorlesung PC1. Die Inhalte sind:

- Lösung der Schrödingergleichung am Beispiel des Teilchens im Kastens
- 2) Postulate der Quantenmechanik
- 3) Vertauschungsrelationen / Heisenberg'sche Unschärferelation
- 4) Die zeitabhängige Schrödingergleichung
- 5) Beschreibung von Mehrelektronensysteme

Die verschiedenen Punkte werden zumeist am Beispiel des Modellsystems Teilchen im Kasten diskutiert um die notwendige Mathematik einfach zu halten. Bei Punkt 5 konzentrieren wir uns im wesentlich auf atomare Systeme. Molekulare Systeme werden dann in der Folgevorlesung PC3 Quantenchemie und Symmetrie behandelt.

01-Gruppe

Engels/mit Assistenten

#### Quantenchemie (1 SWS)

Veranstaltur	ngsart: Ubung		
07502230	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	01.016 / TheoChemie

02-Gruppe
03-Gruppe
04-Gruppe
05-Gruppe
06-Gruppe

# Module aus dem Master Chemie

# **Anorganische Chemie**

#### Spezielle Übergangsmetallchemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07103020 Mi 13:00 - 15:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS D / ChemZB Radius

ACM1-1S2 Do 12:00 - 13:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS D / ChemZB

Inhalt Stoffchemie der Übergangsmetalle, Koordinationschemie, Synthese, Charakterisierung und Reaktivität ausgewählter Substanzklassen, Einführung

in die Bioanorganische Chemie, Aktuelle Entwicklungen in der Übergangsmetall-Chemie

### Bioanorganische Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07103040 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 SE411 / IAC Schatzschneider

ACM2-1S1 Di 14:00 - 16:00 Einzel 05.02.2019 - 05.02.2019 HS B / ChemZB
Mi 09:00 - 10:00 wöchentl. 17.10.2018 - 04.02.2019 SE411 / IAC

Inhalt Einführung in die Bioanorganische Chemie (BIC), Grundlagen der BIC, Methoden der BIC, BIC ausgewählter Elemente, Anorganische

Komplexverbindungen und elementorganische Verbindungen als Diagnostika und Therapeutika

#### Festkörperchemie und Anorganische Materialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07103050
 Mo
 14:00 - 16:00
 wöchentl.
 22.10.2018 SE411 / IAC
 Müller 

 ACM3-1S1
 Mi
 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 17.10.2018 SE411 / IAC
 Buschbaum

Inhalt Einführung in die Festkörperchemie; Synthesemethoden; Strukturprinzipien der Festkörperchemie, Struktur-Eigenschaftsbeziehungen;

Elektronische Eigenschaften von Festkörpern; Ausgewählte Materialien (z.B. Ionenleiter, Keramiken, poröse Materialien, nanoskalige Materialien)

#### Anorganisch Chemisches Praktikum für Fortgeschrittene (24 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07103400 wird noch bekannt gegeben Braunschweig/Finze/Marder/Müller-ACM1-2P Buschbaum/Radius/Schatzschneider

Inhalt

Planung und Durchführung von Forschungsexperimenten, Reaktionsführung unter Inertgas (Schlenkrohrtechnik, Glovebox), Trennung und Aufarbeitung, Aufnahme und Interpretation von Spektren, Kristallzucht für die Kristallographie, Abfassung wissenschaftlicher Berichte auf dem Gebiet der anorganischen Chemie, Präsentation von Forschungsergebnissen.

# **Organische Chemie**

# Moderne Synthesemethoden (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07203010 Di 09:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS D / ChemZB Beuerle/Seibel

OCM-SYNT Fr 10:00 - 12:00 Einzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS A / ChemZB Fr 10:00 - 12:00 Einzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Stereoselektive Synthese: z.B. statische Stereochemie, Stereoanalytik; ausgewählte Totalsynthesen: Schutzgruppentechnik, Retrosynthese;

Organometallchemie und Katalyse; Spezielle Techniken: z.B. Festphasen-Chemie und Kombinatorik

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 13.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Moderne Synthesemethoden - Übungen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07203020 Di 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.12.2018 - 05.02.2019 HS E / ChemZB

OCM-SYNT-Ü Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 25.10.2018 - 07.02.2019 00.030 / IOC (C1)

Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 25.10.2018 - 07.02.2019 00.029 / IOC (C1)

#### Moderne Aspekte der Naturstoffchemie und der Biologischen Chemie (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07203030 Do 08:00 - 13:00 18 10 2018 - 24 01 2019 00 029 / IOC (C1) wöchentl Bringmann OCM-NAT Do 08:00 - 13:00 wöchentl 18.10.2018 - 24.01.2019 00.030 / IOC (C1) Do 08:00 - 10:00 Einzel 24.01.2019 - 24.01.2019 HS A / ChemZB Do 10:00 - 11:00 Einzel 31.01.2019 - 31.01.2019 00.029 / IOC (C1) Fr 11:00 - 15:00 19.10.2018 - 25.01.2019 00.029 / IOC (C1) wöchentl.

Fr 11:00 - 15:00 wöchentl. 19.10.2018 - 25.01.2019 00.030 / IOC (C1) Inhalt z.B. Spezielle biochemische Grundreaktionen, Shikimisäureweg zu Aromaten, Lineare

Acetatprodukte, Isoprenoide Naturstoffe, Acetogenine Polyketid-Naturstoffe, Alkaloid-

Chemie, Naturstoff-Highlights

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Forschungspraktikum Organische Chemie für Fortgeschrittene (20 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

07203410 wird noch bekannt gegeben Höbartner/Lambert/Würthner/Krüger/
OCM-AKP1 Lehmann/Seibel/Beuerle/Pöppler

Inhalt Experimentelles Forschungspraktikum in einem Arbeitskreis des Instituts für Organische Chemie.

Es sollen arbeitskreistypische synthetische, analytische und theoretische Kenntnisse erworben

werden

Hinweise Blockveranstaltung über 8 Wochen in Absprache mit den entsprechenden Arbeitskreisleitern - Pflichtpraktikum.

Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen Arbeitskreisen sowie **unbedingt** auch in der Institutsverwaltung.

# **Physikalische Chemie**

#### Laserspektroskopie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503100 Mi 11:00 - 13:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS C / ChemZB Fischer/Hensen

PCM1-1S1 Do 10:00 - 12:00 Einzel 21.02.2019 - 21.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Grundlagen der Optik, Aufbau des Lasers/Lasertechnologie, Laser-Materie- Wechselwirkung, Grundlagen der nichtlinearen Optik, experimentelle

Methoden der Absorptionsund Emissionsspektroskopie

#### Laserspektroskopie (Übung) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503110 Do 13:00 - 14:00 wöchentl. 01.11.2018 - 07.02.2019 HS D / ChemZB Fischer/Hensen

PCM1-1Ü1

Inhalt Vertiefung des Stoffes von PCM1-1S1 durch Übungsaufgaben

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503500 Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.006 / TheoChemie Fischer/Schöppler

PCM5-1S1 Mo 10:00 - 12:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Grundlegende Wechselwirkungen (Ww.) zwischen Molekülen: Multipole, Polarisierbarkeit, van der Waals Kräfte, pp-Ww., Wasserstoffbrückenbindung; Thermodynamische und kinetische Aspekte der supramolekularen Chemie, Bildung und Phys.-Chem. Eigenschaften

von Aggregaten; Energietransfer; Ww. an Grenzflächen; Physikalische Chemie komplexer supramolekularer Systeme: Material- und

lebenswissenschaftliche Aspekte

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (Übung) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503510 Mi 15:00 - 17:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 00.006 / TheoChemie Fischer/Schöppler

PCM5-1Ü1

Inhalt Vertiefung und Ergänzung des Stoffes von 08-PC5-1S1 durch Übungsaufgaben oder Vorträge

#### **Biochemie**

#### Molekularbiologisches Praktikum (8 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Praktikum

 07321420
 09:00 - 17:00
 Block
 04.03.2019 - 22.03.2019
 01-Gruppe
 Buchberger/Fischer/Grimm/Polleichtner

 08-BC-MOLP
 09:00 - 17:00
 Block
 04.03.2019 - 22.03.2019
 02-Gruppe

- 09:00 - 17:00 Block 04.03.2019 - 22.03.2019 03-Gruppe - 09:00 - 17:00 Block 04.03.2019 - 22.03.2019 04-Gruppe

- 09:00 - 17:00 Block 18.02.2019 - 29.03.2019 00.201 / Biogebäude

#### Grundlagen der Klinischen Chemie einschl. Pathobiochemie und Krankheitslehre (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460120 Di 11:00 - 12:00 wöchentl. HS B / ChemZB Högger

PH-KAC-1V Mi 12:00 - 13:00 wöchentl. HS B / ChemZB
Do 10:00 - 11:00 wöchentl. HS B / ChemZB

# **Funktionsmaterialien**

Polymere II (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576000 Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 A 126 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/
03-PM2-1 Do 08:00 - 10:00 Einzel 21.02.2019 - 21.02.2019 Teßmar

#### Vorlesung zur Polymerchemie (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576200 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 A222 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/
03-FU-PM1 Di 08:00 - 10:00 Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019 Teßmar

#### Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen Werkstoffen) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07086010
 Di
 08:15 - 09:00
 wöchentl.
 23.10.2018 - 05.02.2019
 HS C / ChemZB
 Sextl/Staab/

 08FU-MaWi1
 Mi
 14:30 - 16:30
 Einzel
 20.03.2019 - 20.03.2019
 HS B / ChemZB
 Mandel

Mi 14:30 - 16:30 Einzel 20.03.2019 - 20.03.2019 HS A / ChemZB Fr 08:30 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS C / ChemZB

Zielgruppe Pflichtvorlesung für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe, Wahlpflichtvorlesung für Chemiker und

Nanostrukturtechniker

#### Übungen zur Vorlesung "Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen

**Werkstoffen)**" (1 SWS) Veranstaltungsart: Übung

07086020 Di 09:15 - 10:00 wöchentl. 23.10.2018 - HS E / ChemZB 01-Gruppe Sextl/Staab

08FU-MaWi1 Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. 26.10.2018 - HS E / ChemZB 02-Gruppe

Hinweise Hörsaal-Übung für ALLE: Dienstag 9:15h - 10:00h (PD Dr. Torsten Staab)

Weitere Übungen in Kleingruppe (NUR MASTER-CHEMIE): Freitags 10-11h (N.N.)

Zielgruppe Pflichtvorlesung für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe, Wahlpflichtvorlesung für Chemiker und

Nanostrukturtechniker

#### Klausur zum Modul Organische Funktionsmaterialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Prüfung

07203050 Do 09:00 - 11:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS B / ChemZB Lambert

OCM-FM

Inhalt Grundlegende physikalische Effekte: Photophysikalische und photochemische Prozesse, Energieund

Ladungstransfer-Prozesse, elektrochemische Grundlagen;

Organische Festkörper: kristalline, flüssigkristalline und amorphe Materialien;

Farbstoffe, Pigmente, Elektronik- und Photonikmaterialien: elektronische, nichtlinear optische und magnetische Eigenschaften von organischen Leitern und Halbleitern. Anwendungen in z.B. Feldeffekttransistoren, Leuchtdioden, Solarzellen, Photoleitern, optische Datenspeicherung. Grundlagen der organischen und metallorganischen Polymerchemie: Synthese, Eigenschaften und

Charakterisierung von Polymeren; technisch wichtige Polymere

Hinweise Anmeldung vom 1.9.18 bis 15.9.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Molekulare Materialien (Chemische Technologie der Materialsynthese) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07617060 Di 15:00 - 17:00 wöchentl. 16:10:2018 - 05:02:2019 A222 / Röntgen 11 Kurth/Schwarz

08-FU-MoMa Fr 10:30 - 11:30 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 A222 / Röntgen 11

Inhalt Grundlagen der chemischen Verfahren für die Synthese von Funktionswerkstoffen: Fällungs-, Kondensations- und Polymerisationsreaktionen,

Chemische Gasphasenabscheidung, nasschemische Beschichtungsverfahren, Galvanotechnik, Härtung, Verdichtung und Sinterung, Pyrolyse

Hinweise Die erste Vorlesung findet am Dienstag der ersten Vorlesungswoche um 15:15 Uhr im Hörsaal A222, Röntgenring 11, statt.

Nachweis Klausur (90 Minuten)

#### Molekulare Materialien (Chemische Technologie der Materialsynthese) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07617070 Fr 11:30 - 12:30 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 A222 / Röntgen 11 Kurth/Schwarz

08-MoMa-Ü

Inhalt Vertiefung des Stoffes der Vorlesung 08-CT-1V durch Übungsaufgaben

Projektarbeit (10 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07903400 wird noch bekannt gegeben Braunschweig/Hertel/Kurth/Lambert/
FMM-PA Lehmann/Löbmann/Luxenhofer/Sextl/

Würthner

Inhalt Angeleitete vertiefte Einarbeitung in ein Forschungsthema, Darstellung der Ergebnisse

Hinweise Blockveranstaltung über 3 Wochen in Absprache mit den entsprechenden Arbeitsgruppenleitern - Pflichtpraktikum

Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen Arbeitsgruppen sowie den Geschäftsstellen der jeweiligen Institute. Die Geschäftsstelle der

Organischen Chemie stellt hierfür ein pdf-Formular bereit.

#### Materialwissenschaftliches Praktikum (8 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

 07903420
 Mo
 12:30 - 14:00
 Einzel
 15.10.2018 - 15.10.2018
 HS A / ChemZB
 Lambert/

 FMM-MP
 Do
 16:00 - 17:00
 Einzel
 18.10.2018 - 18.10.2018
 00.029 / IOC (C1)
 Braunschweig/

Hertel/Kurth/ Lehmann/ Löbmann/ Sextl/Würthner/ Holzapfel

Inhalt 10 Experimente mit materialwissenschaftlichem Bezug

Hinweise Kurspraktikum!

Ansprechpartner: Michael Moos (Sekretariat Prof. Lambert)

# **Homogenkatalyse**

#### Experimentelles Forschungspraktikum Homogenkatalyse 1 - AC (6 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07103420 wird noch bekannt gegeben Braunschweig/Marder/Radius

HKM3-1P1

Inhalt Planung und Durchführung von Forschungsexperimenten, Synthese und Charakterisierung geeigneter Katalysatoren, Trennung und Aufarbeitung

homogenkatalytischer Ansätze, Aufnahme und Interpretation von Spektren, Kristallzucht für die Kristallographie, ggf. Reaktionsführung unter Inertgas (Schlenkrohrtechnik, Glovebox), Abfassung wissenschaftlicher Berichte auf dem Gebiet der Homogenkatalyse, Präsentation von

Forschungsergebnissen.

Hinweise Das Praktikum findet als Blockpraktikum (4 Wochen) in einem am Schwerpunkt beteiligten Arbeitskreis statt. Termin nach Absprache. Praktikum auf

dem Gebiet der Organo- und Biokatalyse oder auf dem Gebiet der Komplexkatalyse

#### Organo- und Biokatalyse (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Seminar

07203060 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.029 / IOC (C1) Seibel

HKM1-1V1 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.030 / IOC (C1)

Mo 12:00 - 14:00 Einzel 28.01.2019 - 28.01.2019 HS A / ChemZB

Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 00.029 / IOC (C1)

Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 00.030 / IOC (C1)
Inhalt Organokatalyse: Focus auf enantioselektiven Umsetzungen; Prinzipien; Green Chemistry; Substanzi

Organokatalyse: Focus auf enantioselektiven Umsetzungen; Prinzipien; Green Chemistry; Substanzklassen von Organokatalysatoren und ihre Einsatzbereiche: z.B. Amine, Phosphine, Phosphonium- und Ammoniumsalze, N-Heterocyclische Carbene etc. Biokatalyse: Enzyme in der organischen Synthese, mechanistische Aspekte enzymatischer Reaktionen: Stereo-, Chemo-, Regioselektivität, spezielle Enzym-katalysierte Reaktionen, z.B. Hydrolyse, Aldolreaktionen etc.; Focus auf state-of-the-art Biokatalysatoren. Ribozyme, katalytische Antikörper, Struktur, Mechanismen, Kinetik, Enzym-Produktion, Anwendung von Enzymen in Lösung, Raum-Zeit-Ausbeute und Produktivität, Immobilisierung von

Enzymen, Immobilisierung von Mikroorganismen, Charakterisierung immobilisierter Biokatalysatoren, Prozesse.

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Experimentelles Forschungspraktikum Homogenkatalyse 2 (6 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07203430 wird noch bekannt gegeben Seibel/Krüger/Lehmann

HKM3-1P2

Inhalt Planung und Durchführung von Forschungsexperimenten, Synthese und Charakterisierung geeigneter Katalysatoren, Trennung und Aufarbeitung homogenkatalytischer Ansätze, Aufnahme und Interpretation von Spektren, Kristallzucht für die Kristallographie, ggf. Reaktionsführung unter

Inertgas (Schlenkrohrtechnik, Glovebox), Abfassung wissenschaftlicher Berichte auf dem Gebiet der Homogenkatalyse, Präsentation von

Forschungsergebnissen.

Hinweise Das Praktikum findet als Blockpraktikum (4 Wochen) in einem am Schwerpunkt beteiligten Arbeitskreis statt. Termin nach Absprache.

Experimentelles Praktikum - komplementär zum Praktikum 1 - auf dem Gebiet der Organo- und Biokatalyse oder auf dem Gebiet der

omplexkatalyse.

Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen Arbeitskreisen sowie unbedingt auch per E-Mail an die Institutsverwaltung ( pdf-Formular ).

# **Medizinische Chemie**

### Medizinisch-Chemisches Praktikum (10 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07403400 wird noch bekannt gegeben Holzgrabe/Sotriffer/Decker

MCM1-1P

Hinweise Blockpraktikum in den Arbeitskreisen nach Absprache

#### Pharmazeutische/Medizinische Chemie III (Teil 2) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07460070
 Di
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Holzgrabe/

 MCM2-1V1
 Do
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Sotriffer/Decker

 Fr
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB

# Supramolekulare Chemie

#### Supramolekulare Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07203040 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl Lehmann/ SCM1 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. Würthner Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS E / ChemZB Fr 11:00 - 13:00 Einzel 

Fr 11:00 - 13:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019 00.029 / IOC (C1)
Fr 11:00 - 13:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019 00.030 / IOC (C1)
Fr 11:00 - 13:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019 SE121 / ChemZB

Inhalt Zwischenmolekulare Wechselwirkungen, Bestimmung von Komplexstabilitäten, molekulare Erkennung mit ausgewählten Rezeptoren (Kronenether, Cyclodextrine, H-Brückensysteme, etc.); Supramolekulare Polymere, Selbstassemblierung in Lösung und auf Oberflächen, Gele, Koordinationspolymere und

Koordinationsnetzwerke, thermotrope und lyotrope Flüssigkristalle, Selbstorganisation in wässrigen Medien (Micellen, Vesikel), künstliche Ionenkanäle; Anwendungen, z.B. in Enzymmodellen

(bioorganische Chemie), in der organischen Synthesechemie (Templateffekte, Phasentransfer-Katalyse),

in der Pharma- und Kosmetikindustrie, in der Sensorik und zur Herstellung von funktionalen

Nanostrukturen

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Forschungspraktikum Supramolekulare Chemie (6 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

07903430 wird noch bekannt gegeben Würthner/Fischer/Kurth/Lehmann/Seibel

SCM4

Hinweise Blockveranstaltung über 4 Wochen in Absprache mit den entsprechenden Arbeitskreisleitern. Die Anmeldung erfolgt direkt bei den jeweiligen

Arbeitskreisen und im Falle der OC unbedingt auch per E-Mail an die Institutsverwaltung (pdf-Formular).

Voraussetzung SCM2 - Praktikum Supramolekulare Chemie

#### **Theoretische Chemie**

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503370 Di 12:00 - 14:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 00.006 / TheoChemie Engel/Engels/ 08-TCM2S Mitric

Inhalt Vorbesprechung zur Festlegung von Vorlesungs- und Übungsterminen

#### Grundlagen und Anwendungen der Quantenchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 07503380
 Di
 14:00 - 16:00
 wöchentl.
 23.10.2018 - 05.02.2019
 00.006 / TheoChemie
 Engel/Engels/

 08-TCM2Ü
 Mi
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 24.10.2018 - 06.02.2019
 00.016 / TheoChemie
 Mitric

# **Funktionswerkstoffe**

**Studienberatung** PD Dr. Torsten Staab, Röntgenring 11, 97070 Würzburg, Sprechstunde n.V., T 0931 31 86864

Vorsicht: Die angegebenen Veranstaltungen beziehen sich auf die Studiengänge "Funktionswerkstoffe" mit den Abschlüssen Bachelor und Master in den PO Versionen 2012. In den Studiengängen "Technologie der Funktionswerkstoffe" vorhergehender PO-Versionen können unter Umständen andere Auswahlmöglichkeiten gelten. Diese finden sie auf

den Seiten des Prüfungsamtes unter (http://www.uni-wuerzburg.de/fuer/studierende/pruefungsangelegenheiten/pruefungsamt/pruefungs\_und\_studienordnungen/) Die Fakultät für Chemie und Pharmazie empfiehlt einen Wechsel in die aktuellen PO-Versionen. Bei Fragen wenden sie sich bitte an die Studienberatung.

# Funktionswerkstoffe (Bachelor)

**Studienberatung** PD Dr. Torsten Staab, Röntgenring 11, 97070 Würzburg, Sprechstunde n.V., T 0931 31 86864

#### Materialwissenschaften II Nachklausur

Veranstaltungsart: Prüfung

07617010 Mi 16:00 - 18:00 Einzel 21.11.2018 - 21.11.2018 HS A / ChemZB Sextl/Staab

08-FS2-1V

\_\_\_\_\_\_

KLAUSUREINSICHT: ca. 3-4 Wochen nach dem Klausurtermin am Röntgenring 11 - EG (Eingang gegenüber Oswald-Külpe-Hörsaal bzw. Mensa

Augenklinik (blaue Türe) ).

\_\_\_\_\_\_

Die Klausurergebnisse der Nachklausur werden für die Fraunhoferseite aufbereitet und dort freigegeben - informieren Sie sich bitte dort ca. 2-3 Wochen nach dem Klausurtermin.

\_\_\_\_\_\_

#### Kolloquium zur Bachelor-Thesis Funktionswerkstoffe - Wintersemester (1 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Kolloquium

07618450 wird noch bekannt gegeben Sextl/Bastian/Kurth/Luxenhofer/Staab/

08-BKOLL Schwarz

# 1. Semester

#### Experimentalchemie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07102010 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS 1 / NWHS Finze

08-AC1-1V1 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS
Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 HS 1 / NWHS

Inhalt Grundlagen der Allgemeinen, Anorgani-schen und Technischen Chemie: Stoffe, Aggregatzustände, Gemische, Trennverfahren, Atome, Moleküle,

lonen, Salze, Molare Größen, Chem. Bindung, Festkörper, Polymorphie, Lösungen, Chemisches Gleichgewicht, Stöchiometrie, Säure-Base-Reaktionen, Fällungen, Redoxreaktionen, typische Verbindungen der Hauptgruppenelemente, wichtige großtechnische Verfahren, Chemie von

Produkten des Alltags, Nebengruppenelemente, Metallurgie, Legierungen, Komplexe.

Hinweise für Studierende der Chemie, Chemie Lehramt, Biomedizin, Nanostrukturtechnik, Physik, Technologie der Funktionswerkstoffe.

Beginn: Dienstag 16.10.2018

#### Klausur zum Modul "AC-ExChem" (Experimentalchemie)

Veranstaltungsart: Prüfung

07170510 Di 14:00 - 16:00 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 HS A / ChemZB Finze

ExChem-1 Di 14:00 - 16:00 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 HS 1 / NWHS
Mi 08:30 - 10:00 Einzel 20.02.2019 - 20.02.2019 SE411 / IAC

Hinweise für Studierende der Physik, der Nanostrukturtechnik, der Technologie der Funktionswerkstoffe, der Biomedizin sowie der Mathematik (Nebenfach

Chemie)

HS A, HS B und Max-Scheer-Hörsaal

#### Grundgebiete der Elektronik 1 (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07617210 Do 14:00 - 16:00 Einzel 28.02.2019 - 28.02.2019 HS A / ChemZB

99-EL-1V1 Do 12:00 - 15:00 wöchentl. HS E / ChemZB Bohn

#### Grundgebiete der Elektronik 1 (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07617220 Do 15:00 - 17:00 wöchentl. HS E / ChemZB Bohn

99-EL-1Ü1

# Erstsemestertag für die Studiengänge Chemie (B.Sc.) / Biochemie (B.Sc.) / Funktionswerkstoffe (B.Sc.) / Lehramt

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07901700 Do 09:00 - 20:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS A / ChemZB Fischer

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 HS B / ChemZB

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 HS D / ChemZB

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 00.029 / IOC (C1)

 Do
 14:00 - 17:00
 Einzel
 11.10.2018 - 11.10.2018
 00.030 / IOC (C1)

Inhalt Liebe Erstis!

Die Fachschaftsinitiative Chemie veranstaltet auch zu diesem Semesterbeginn für alle Studienanfänger der Chemie, Biochemie und Lehramtsstudenten am Donnerstag, den 11. Oktober 2018 einen Ersti-Tag, an dem Ihr alles Wissenswerte über die Universität und den Ablauf Eures Studiums erfahren könnt. Außerdem werden Wir Euch die wichtigsten Orte am Campus zeigen, Euch mit Tipps zu verschiedenen Vorlesungen und Veranstaltungen versorgen und uns natürlich all Euren Fragen stellen.

Programm

9.00 - 11.00 Uhr: Frühstück und Anmeldung (Zentralbau Chemie)

11.00 - 12.00 Uhr: Begrüßung durch den Dekan & Informationen zum Studium (HS A)

12.00 - 15.00 Uhr: Mittagspause, Essen und Campusführung (Mensa)

15.00 - 17.00 Uhr: Fragestunde

- Chemie (HS A)

- Biochemie (HS B)

- Lehramt (HS D)

- Lebensmittelchemie (SR 00.029)

- Funktionswerkstoffe (SR 00.030)

Ab 20.00 Uhr: Kennenlernparty im Zentralbau Chemie

Wir freuen Uns auf Euch,

Eure (baldige) Fachschaftsinitiative Chemie

Genauere und (ständig) aktualisierte Infos werdet ihr auf den Homepages der Fachschaften finden:

www.fs-chemie.de

 $www.fachschaft.pharmazie.uni\hbox{-}wuerzburg.de$ 

www.lmc.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/fachschaft/startseite/

Wenn ihr vorher noch Fragen an uns habt, schreibt uns an:

mail@fs-chemie.de

 $fach schaft.pharmazie@uni-wuerzburg.de\\ fach schaft.lmc@uni-wuerzburg.de$ 

Im Namen der Fachschaften Chemie, Pharmazie und Lebensmittelchemie wünschen wir euch einen guten Start ins Studium!

Bitte meldet Euch einmal formlos bei uns an, wenn Ihr wisst, dass Ihr kommen könnt, um uns die Planung zu erleichtern: mail@fs-chemie.de

Falls Ihr sonst noch Fragen habt, schreibt Uns einfach unter mail@fs-chemie.de.

# Mathematik 1 für Studierende der Physik, Nanostrukturtechnik, Funktionswerkstoffe sowie Luft- und

Veranstaltungsart: Vorlesung

Raumfahrtinformatik (5 SWS)

Hinweise

08090300 Mo 08:00 - 10:00 wöchentl. Zuse-HS / Informatik Greiner

 M-PNFL-1V
 Mi
 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 Zuse-HS / Informatik

 Fr
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 Zuse-HS / Informatik

#### Übungen zur Mathematik für Studierende der Funktionswerkstoffe 1 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

08090360 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. SE 10 / Physik 01-Gruppe Greiner

M-FUN-1Ü Mi 16:00 - 18:00 wöchentl. ÜR I / Informatik 02-Gruppe

Do 16:00 - 18:00 wöchentl. SE II / Informatik 03-Gruppe

#### Vorkurs Mathematik für Studierende des ersten Fachsemesters (MINT-Vorkurs der Physik - Rechenmethoden) (2 SWS,

Credits: 2)

Veranstaltungsart: Übung 09000000 Fr 06:00 - 12:00 Einzel 12.10.2018 - 12.10.2018 SE 9 / Physik Hinkov/Reusch P-VKM Fr 08:00 - 14:00 Finzel 12.10.2018 - 12.10.2018 HS 3 / NWHS Fr 08:00 - 14:00 Finzel 12 10 2018 - 12 10 2018 HS 1 / NWHS Fr 12:00 - 18:00 Einzel 12.10.2018 - 12.10.2018 SE 1 / Physik 12:00 - 18:00 12.10.2018 - 12.10.2018 SE 2 / Physik Fr Einzel 12:00 - 18:00 Einzel 12.10.2018 - 12.10.2018 SE 3 / Physik Fr 12:00 - 18:00 Einzel 12.10.2018 - 12.10.2018 SE 4 / Physik Fr 08:00 - 14:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 HS 1 / NWHS 01.10.2018 - 11.10.2018 HS 3 / NWHS 08:00 - 20:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 SE M1.03.0 / M1 11:00 - 18:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 HS 5 / NWHS 11:00 - 18:00 BlockSa 11:00 - 18:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 SE 1 / Physik 11:00 - 18:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 SE 2 / Physik 11:00 - 18:00 01.10.2018 - 11.10.2018 SE 3 / Physik BlockSa 11:00 - 18:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 SE 4 / Physik 11:00 - 18:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 SE 5 / Physik 11:00 - 18:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 SE 6 / Physik 11:00 - 18:00 BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 SE 7 / Physik BlockSa 01.10.2018 - 11.10.2018 HS P / Physik 11:00 - 18:00

Inhalt

Durch Vorstellung, Wiederholung und Einübung der zu Beginn der Physik-Lehrveranstaltungen erforderlichen Mathematikkenntnisse in Gruppen wird der Einstieg in diese Lehrveranstaltungen erleichtert. Durch die Arbeit in Gruppen entstehen erste Kontakte zu Kommilitonen bzw. Kommilitoninnen und Lehrpersonen. Der Besuch dieses Vorkurses wird allen Studienanfängern bzw. Studienanfängerinnen der Fakultät dringend empfohlen. Der Vorkurs findet in zwei inhaltsgleichen Blöcken statt:

Hinweise

1. Block: Do 20.09. - Fr 28.09.2018

und

2. Block: Mo 01.10. - Do 11.10.2018

Informationen für alle MINT-Studienanfänger am Fr. 12.10.2018

08:00 - 10:00 Erstifrühstück

10:15 - 11:45 Fachstudienberatung getrennt nach Studiengängen in den Hörsälen 1 und 3

13:00 - 14:00 SB@Home, Veranstaltungsanmeldung, Stundenplan im Hörsaal 3  $\,$ 

Weitere Informationen im Web unter http://www.mint.uni-wuerzburg.de/

WICHTIG:

Bitte melden Sie sich (unabhängig von der Immatrikulation) unter dem folgenden Link für den Vorkurs an:

https://www.mathematik.uni-wuerzburg.de/studienberatung/vorkursanmeldung/

Zielaruppe

Der Vorkurs wird allen Studienanfänger/innen aller Studiengänge an der Fakultät - "Bachelor Physik", "Bachelor Mathematische Physik", "Bachelor Nanostrukturtechnik" und "Physik-Lehramt" dringend empfohlen. Der Besuch für Studienanfänger/innen der Studiengänge "Bachelor Funktionswerkstoffe" und "Bachelor Luft- und Raumfahrtinformatik" ist sinnvoll.

1BP, 1BN, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS, 1BTF, 1BLR

#### Klassische Physik 1 (Mechanik) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09110040 Di 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Ströhmer

E-M-V Fr 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS

Inhalt Die Veranstaltung ist in den Studienplänen für die Studiengänge Physik, Nanostrukturtechnik und Lehramt mit dem Fach Physik für das 1.

Fachsemester vorgesehen.

Hinweise Hinweis für Teilnehmer am Abituriententag: Vorlesung für Studierende der Physik und Nanostrukturtechnik im ersten Semester mit Experimenten. Es werden die physikalischen Grundgesetze der Mechanik, zu Schwingungen und Wellen und der Thermodynamik vermittelt.

Zielgruppe 1BP, 1BN, 1LGS, 1LGY, 1LHS, 1LRS, 1BTF, 1BLR, 1BMP, 1BPN

# Übungen zur Klassischen Physik 1 (Mechanik) für Studierende eines physiknahen Nebenfachs (Luft- und Raumfahrtinformatik, Mathematik, Computational Mathematics und Funktionswerkstoffe) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

09410040	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	HS P / Physik	01-Gruppe	Bentmann
ENNF1-Ü	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	02-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	HS P / Physik	03-Gruppe	
	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	04-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	SE 7 / Physik	05-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	06-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	HS 5 / NWHS	07-Gruppe	
		-		60-Gruppe	
		-		70-Gruppe	

Inhalt Der Anteil "Fehlerrechnung" findet als Blockveranstaltung jeweils unmittelbar vor dem entsprechenden Nebenfachpraktikum (0942006, 0942024

bzw. 0942026) statt.
Zielgruppe 1BLR, 1.3BM, 1BTF, 1BMP

#### Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Funktionswerkstoffe (1. Fachsemester) (4 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Praktikum

 09420060
 Fr
 14:00 - 18:00
 wöchentl.
 PR 00.008 / NWPB
 Rommel/mit

 PNNF-1P
 Fr
 14:00 - 18:00
 wöchentl.
 PR 00.009 / NWPB
 Assistenten

Hinweise Bitte unbedingt hier anmelden: Onlineanmeldung Physik

Online-Anmeldung möglich bis 16.10.2018.

Das Praktikum wird normalerweise in Zweiergruppen durchgeführt. Bitte geben Sie bei der Anmeldung falls möglich auch (wechselseitig) Ihren

Wunschpartner / Ihre Wunschpartnerin (Matrikelnummer) an.

Termine:

Vorbesprechung Di 16.10.2018, 17.00 bis 20.00 Max-Scheer-Hörsaal

Aushang der Praktikumseinteilung: ab 18.10.2017 im Schaukasten "Physikalisches Praktikum" im Hörsaalgebäude der Naturwissenschaften

Das Praktikum findet statt am Freitag Nachmittag (14.00 bis 18.00)

Beginn: Freitag, 26.10.2018

Ort: Praktikumsgebäude Z7, PNP Labor 1 / 2

Klausur: Samstag 19.1.2019 12.00

Zielgruppe 1BTF

### 3. Semester

#### Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen Werkstoffen) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07086010 Di 08:15 - 09:00 wöchentl. 23.10.2018 - 05.02.2019 HS C / ChemZB Sextl/Staab/ 08FU-MaWi1 Mi 14:30 - 16:30 Einzel 20.03.2019 - 20.03.2019 HS B / ChemZB Mandel Mi 14:30 - 16:30 Einzel 20.03.2019 - 20.03.2019 HS A / ChemZB 19.10.2018 - 08.02.2019 HS C / ChemZB Fr 08:30 - 10:00 wöchentl. Pflichtvorlesung für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe, Wahlpflichtvorlesung für Chemiker und Zielgruppe Nanostrukturtechnikei

#### Übungen zur Vorlesung "Materialwissenschaften I (Struktur, Eigenschaft und Anwendungen von anorganischen

Werkstoffen)" (1 SWS) Veranstaltungsart: Übung

07086020 Di 09:15 - 10:00 wöchentl. 23.10.2018 - HS E / ChemZB 01-Gruppe Sextl/Staab

08FU-MaWi1 Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. 26.10.2018 - HS E / ChemZB 02-Gruppe

Hinweise Hörsaal-Übung für ALLE: Dienstag 9:15h - 10:00h (PD Dr. Torsten Staab)

Weitere Übungen in Kleingruppe (NUR MASTER-CHEMIE): Freitags 10-11h (N.N.)

Zielgruppe Pflichtvorlesung für Studierende des Studienganges Technologie der Funktionswerkstoffe, Wahlpflichtvorlesung für Chemiker und

Nanostrukturtechniker

Lambert/Pöppler

### Organische Chemie 2 (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung						
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS 1 / NWHS		
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB		
Мо	12:00 - 14:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	0.004 / ZHSG		
Мо	12:00 - 15:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS B / ChemZB		
Mi	13:00 - 14:00	wöchentl.	17.10.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB		
Fr	14:00 - 16:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB		
Fr	16:00 - 17:00	Einzel	18.01.2019 - 18.01.2019	HS A / ChemZB		
Fr	16:00 - 17:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS A / ChemZB		
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS 1 / NWHS		
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	HS B / ChemZB		
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	00.029 / IOC (C1)		
Sa	10:00 - 12:00	Einzel	19.01.2019 - 19.01.2019	0.004 / ZHSG		
	Mo Mo Mo Mi Fr Fr Sa Sa Sa	Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 14:00 Mo 12:00 - 15:00 Mi 13:00 - 14:00 Fr 14:00 - 16:00 Fr 16:00 - 17:00	Mo 12:00 - 14:00 Einzel Mo 12:00 - 14:00 Einzel Mo 12:00 - 14:00 Einzel Mo 12:00 - 15:00 Einzel Mi 13:00 - 14:00 wöchentl. Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. Fr 16:00 - 17:00 Einzel Fr 16:00 - 17:00 Einzel Sa 10:00 - 12:00 Einzel Sa 10:00 - 12:00 Einzel Sa 10:00 - 12:00 Einzel	Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 14:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mo         12:00 - 15:00         Einzel         18.02.2019 - 18.02.2019           Mi         13:00 - 14:00         wöchentl.         17.10.2018 - 06.02.2019           Fr         14:00 - 16:00         wöchentl.         19.10.2018 - 08.02.2019           Fr         16:00 - 17:00         Einzel         18.01.2019 - 18.01.2019           Fr         16:00 - 17:00         Einzel         25.01.2019 - 25.01.2019           Sa         10:00 - 12:00         Einzel         19.01.2019 - 19.01.2019           Sa         10:00 - 12:00         Einzel         19.01.2019 - 19.01.2019           Sa         10:00 - 12:00         Einzel         19.01.2019 - 19.01.2019		

Sa 10:00 - 12:30 Einzel 19.01.2019 - 19.01.2019 HS A / ChemZB pi-konjugierte Systeme: Theoretisches Konzept Aromatizität, elektrophile und nukleophile Substitution an Aromaten, Aldehyde und Inhalt

Ketone, Säurederivate, Chemie der Carbonylverbindungen (Additionen, C,H-Acidität, Reaktionen der Enole und Enolate, Alkylierungen, Kondensationsreaktionen), Reduktionen und Oxidationen, Polare Umlagerungen (z.B. Baeyer-Villiger, Beckmann, Hofmann).

Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Hinweise

Voraussetzung Modul 08-OC1

## Organische Chemie 2 (Tutorien) (1 SWS)

Veranstaltung	gsart: Übung `	, , ,				
07202040	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	2.014 / ZHSG	01-Gruppe	Lambert/Pöppler/mit Assistenten
08-OC2-1Ü	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.014 / ZHSG	02-Gruppe	
	Mo 10:00 - 12:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	1.007 / ZHSG	03-Gruppe	
	Mo 11:00 - 13:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	
	Di 10:00 - 12:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	SE121 / ChemZB	06-Gruppe	
	Di 11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	07-Gruppe	
	Di 11:00 - 13:00	wöchentl.	23.10.2018 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	08-Gruppe	
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	SE121 / ChemZB	09-Gruppe	
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.029 / IOC (C1)	10-Gruppe	
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	1.004 / ZHSG	11-Gruppe	
	Mi 16:00 - 18:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	12-Gruppe	
	Mi 18:00 - 20:00	wöchentl.	24.10.2018 - 13.02.2019	00.030 / IOC (C1)	13-Gruppe	
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 11.02.2019	00.030 / IOC (C1)	14-Gruppe	

#### Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Ingenieurwissenschaften (4 SWS)

veranstaitungs	art:	Praktikum				
07217400	Mi	08:15 - 10:00	Einzel	27.02.2019 - 27.02.2019	HS B / ChemZB	Würthner/
IOC-3	Mi	12:00 - 13:00	Einzel	27.02.2019 - 27.02.2019	HS B / ChemZB	Höbartner/
	Do	08:15 - 11:00	Einzel	28.02.2019 - 28.02.2019	HS B / ChemZB	Lambert/
	-	08:30 - 18:00	Block	27.02.2019 - 13.03.2019	PR128 / ChemZB	Ledermann/mit
						Assistenten

Hinweise als 2-wöchiger Block in den Semesterferien

Anmeldung zum Praktikum vom 1.11.18 bis zum 15.11.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Weitere Informationen zum Praktikum finden Sie unter

http://www-organik.chemie.uni-wuerzburg.de/studium/organisch\_chemische\_praktika/fw1/

sowie im WueCampus2-Kursraum zum Praktikum, in den Sie mit Ihrer Anmeldung/Zulassung unter SB@Home automatisch eingeschrieben werden.

#### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (4 SWS)

Veranstaltungsart:	Vorlesung
--------------------	-----------

07502200	Мо	08:00 - 10:00	wöchentl.	15.10.2018 - 04.02.2019	HS A / ChemZB	Mitric
08-PCTKE-V	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB	
	Di	16:00 - 18:00	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	19.10.2018 - 08.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS B / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	15.02.2019 - 15.02.2019	HS C / ChemZB	

Hinweise

Entspricht der Vorlesung 0751720 08-IPC-1V Physikalische Chemie für Ingenieure I (Thermodynamik und Elektrochemie) für Studierende des Studienfachs Technologie der Funktionswerkstoffe im 3. FS sowie der Veranstaltung 0750920 08-PC2-1V Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie für Studierende des Lehramtes Chemie an Gymnasien

### Thermodynamik, Kinetik, Elektrochemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung								
07502210	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	SE 211 / IPC	01-Gruppe	Mitric/Petersen		
08-PCTKE-Ü	Mo 12:00 - 14:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	02-Gruppe			
	Mo 14:00 - 16:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	00.006 / TheoChemie	03-Gruppe			
	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	01.006 / TheoChemie	04-Gruppe			
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		05-Gruppe			
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.006 / TheoChemie	06-Gruppe			
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	01.006 / TheoChemie	07-Gruppe			
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	SE 211 / IPC	08-Gruppe			
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019	00.016 / TheoChemie	09-Gruppe			
	Mi 14:00 - 16:00	wöchentl.	24.10.2018 - 06.02.2019		10-Gruppe			
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	01.006 / TheoChemie	11-Gruppe			
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.006 / TheoChemie	12-Gruppe			
	Do 08:00 - 10:00	wöchentl.	25.10.2018 - 07.02.2019	00.016 / TheoChemie	13-Gruppe			
Hinweise	Entspricht der Veranst	taltung 08-IPC	C-1Ü Übungen zur Physik	alischen Chemie 1 (Thern	nodynamik, Elektrod	chemie) für Studierende		

Entspricht der Veranstaltung 08-IPC-1Ü Übungen zur Physikalischen Chemie 1 (Thermodynamik, Elektrochemie) für Studierende der Ingenieurwissenschaften

Bitte wählen Sie bei der Online-Belegung nach Möglichkeit drei Gruppen aus, die auf unterschiedlichen Zeitslots liegen. So können wir Sie im Falle einer zu hohen Nachfrage nach Ihrer favorisierten Gruppe besser in einer Gruppe unterbringen, die sich auch unter Ihren Prioritäten befindet. Sollten Sie drei Gruppen angeben, die zur selben Zeit stattfinden, müssen wir Sie bei einer zu hohen Nachfrage ggf. in eine beliebige andere Gruppe buchen.

#### Mathematik 3 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09110580 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Porod

MPI3 M-D Do 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 3 / NWHS

Hinweise

Zielgruppe 3BP, 3BN, 3BTF

#### Übungen zur Mathematik 3 für Studierende der Physik und Ingenieurwissenschaften (2 SWS)

Veranstaltun	gsart: Übung				
09110600	Fr 08:00 - 10:00	wöchentl.		01-Gruppe	mit Assistenten/Porod
MPI3 M-D	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	02-Gruppe	
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 5 / Physik	03-Gruppe	
	Fr 14:00 - 16:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	04-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	05-Gruppe	
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 3 / Physik	06-Gruppe	
	Mi 08:00 - 10:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	07-Gruppe	
	Mi 10:00 - 12:00	wöchentl.	SE 4 / Physik	08-Gruppe	
	Fr 12:00 - 14:00	wöchentl.	SE 2 / Physik	09-Gruppe	
		-		70-Gruppe	
Zielgruppe	3BP, 3BTF				

# 5. Semester

#### Praktikum Physikalische Chemie für Ingenieure (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07517400 Mo 16:00 - 19:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 HS A / ChemZB Brixner/Hertel/ IPC-3 Do 08:00 - 13:00 18.10.2018 - 07.02.2019 Fischer/Schmitt/ wöchentl. Do 13:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 mit Assistenten

# Pflichtveranstaltungen

#### Grundlagen der Zellbiologie und Geweberegeneration (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

25.03.2019 - 25.03.2019 HS B / ChemZB 03576700 Mo 10:00 - 12:00 Fbert/Jakob Finzel

03-FU-Zell Di 10:00 - 12:00 wöchentl. Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 07.02.2019 A222 / Röntgen 11

#### Molekulare Materialien (Chemische Technologie der Materialsynthese) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07617060 Di 15:00 - 17:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 A222 / Röntgen 11 Kurth/Schwarz

08-FU-MoMa Fr 10:30 - 11:30 19 10 2018 - 08 02 2019 A222 / Röntgen 11 wöchentl

Grundlagen der chemischen Verfahren für die Synthese von Funktionswerkstoffen: Fällungs-, Kondensations- und Polymerisationsreaktionen, Inhalt

Chemische Gasphasenabscheidung, nasschemische Beschichtungsverfahren, Galvanotechnik, Härtung, Verdichtung und Sinterung, Pyrolyse

Die erste Vorlesung findet am Dienstag der ersten Vorlesungswoche um 15:15 Uhr im Hörsaal A222, Röntgenring 11, statt. Hinweise

Nachweis Klausur (90 Minuten)

#### Molekulare Materialien (Chemische Technologie der Materialsynthese) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07617070 Fr 11:30 - 12:30 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 A222 / Röntgen 11 Kurth/Schwarz

08-MoMa-Ü

Inhalt Vertiefung des Stoffes der Vorlesung 08-CT-1V durch Übungsaufgaben

#### Praktikum zu Molekulare Materialien (Chemische Technologie der Materialsynthese) (5 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

Kurth/Schwarz 07617400 - 08:30 - 17:00 Block 18.02.2019 - 15.03.2019

08-CT-2

Erlernen typischer chemischer Materialsyntheserouten: Inhalt

- Antireflexschicht auf Glas durch Sol/Gel-Tauchbeschichtung

- BaTiO3-Synthese durch Fällreaktion

- Herstellung eines BaTiO3-Kondensators durch Siebdruck

- Templatsynthese von mesoporösem SiO2

- Synthese eines elektroaktiven Polyacrylsäuregels

- Flektrochromes Flement

(Gesamtzeit: bis 16 Teilnehmer ca. 2 Wochen - mehr als 16 Teilnehmer ca. 3-4 Wochen;

Zeit pro Versuch 0,5 - 1 Tag; Gruppen á 2 Personen; Zeitraum: in der vorlesungsfreien Zeit (Feb./März))

Die Veranstaltung 08-CT-2 findet als Blockpraktikum in den Räumen des Lehrstuhls der Technologie der Funktionswerkstoffe am Röntgenring 11 (R Hinweise

123 und 124 Chemie Altbau) statt.

Vorbesprechung und Sicherheitsunterweisung am Ende des WS in der Vorlesung Molekulare Materialien.

Nachweis Mündliche Testate

# Wahlpflichtfächer

#### Vorlesung zur Polymerchemie (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Groll/Luxenhofer/ 03576200 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 A222 / Röntgen 11

03-FU-PM1 Di 08:00 - 10:00 Teßmar Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019

Meyer

#### Grundlagen der Technischen Mechanik (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07610110 Mo 14:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 SE 159 / ChemZB

TM1 Di 10:00 - 12:00 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 HS C / ChemZB

Hinweise Vorkenntnisse in 99-TM sind Voraussetzung für 99-CA im SoSe.

Übungen zu Grundlagen der Technischen Mechanik (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07610120 Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 SE 159 / ChemZB Meyer

TM2

Computerorientierte Mathematik (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

08005200 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 01-Gruppe Greiner/N.N.

M-COM-1 Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 02-Gruppe
Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 03-Gruppe

Mi 12:00 - 13:00 wöchentl. 00.108 / BibSem

Datenbanken (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

08101100 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. Turing-HS / Informatik Hotho

I-DB-1V

Übungen zu Datenbanken (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

08101150 Mi 16:00 - 18:00 wöchentl. SE III / Informatik 01-Gruppe Hotho

I-DB-1Ü Do 10:00 - 12:00 wöchentl. SE II / Informatik 02-Gruppe
Do 12:00 - 14:00 wöchentl. ÜR II / Informatik 03-Gruppe

Einführung in die Informatik für Hörer aller Fakultäten (6 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

08190100 Mi 14:00 - 16:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 0.001 / ZHSG Puppe/Eyselein

I-EIN-1V Mi 16:00 - 18:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 0.001 / ZHSG

Fr 14:00 - 16:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 0.001 / ZHSG

Hinweise Drei Teile: Information, Web & Datenbanken, Programmierung

Zielgruppe [HaF]

Einführung in die Nanowissenschaften Teil 1 (2 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09110400 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. HS P / Physik Worschech

N-EIN

Zielgruppe 1BN,1.3.5BPN

Physikalisches Praktikum zur Physikalischen Technologie der Materialsynthese (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Praktikum

09420260 Mo 08:00 - 12:00 wöchentl. PR 00.005 / NWPB Drach

PPT Mo 08:00 - 12:00 wöchentl. PR 00.004 / NWPB

Hinweise Bitte unbedingt hier anmelden: Onlineanmeldung Physik

Vorbesprechung am Mo. 23.10.2017, 9:00 im Praktikumsgebäude (Z7), Raum 00.005a, anschließend Vorversuch (V0). Kolloquiumstermine jeweils

Do. 14:00 oder nach Absprache.

Zielgruppe 5BTF, 3.5BN

**Schlüsselqualifikationen** 

#### Rechtsenglisch I (2 SWS, Credits: 5 (Erasmus) / 3 (Nf))

Veranstaltung	sart: Vorlesung					
02601000	Mo 09:00 - 13:00	Einzel	01.10.2018 - 01.10.2018	HS I / Alte Uni	01-Gruppe	Linhart
J2.2	Di 09:00 - 13:00	Einzel	02.10.2018 - 02.10.2018	HS I / Alte Uni	01-Gruppe	Linhart
	Mi 09:00 - 13:00	Einzel	10.10.2018 - 10.10.2018	HS I / Alte Uni	01-Gruppe	Linhart
	Do 09:00 - 13:00	Einzel	04.10.2018 - 04.10.2018	HS I / Alte Uni	01-Gruppe	Linhart
	Do 09:00 - 14:00	Einzel	11.10.2018 - 11.10.2018	HS I / Alte Uni	01-Gruppe	Linhart
	Fr 09:00 - 13:00	Einzel	05.10.2018 - 05.10.2018	HS I / Alte Uni	01-Gruppe	Linhart
	Fr 09:00 - 14:00	Einzel	12.10.2018 - 12.10.2018	HS I / Alte Uni	01-Gruppe	Linhart
	Di 12:00 - 14:00	wöchentl.	16.10.2018 - 05.02.2019	HS 127 / Neue Uni	02-Gruppe	Zöpfl
	Di 14:00 - 16:00	wöchentl.	16.10.2018 - 05.02.2019	HS 127 / Neue Uni	03-Gruppe	Zöpfl
	Sa -	_	16 02 2019 - 28 02 2019		04-Gruppe	Linhart

#### Wie referiere ich richtig? - Tipps & Tricks für GUTE Vorträge, Referate und Präsentationen (2 SWS, Credits: 3, 4 oder 5

ECTS)

Veranstaltungsart: Seminar

05033720 - 10:00 - 18:00 BlockSa 11.01.2019 - 12.01.2019 206 / ZfM Möckel

WRIR - 10:00 - 18:00 BlockSa 01 02 2019 - 02 02 2019 206 / 7fM

Inhalt

Im Seminar werden zuerst wichtige Techniken und Kenntnisse zum richtigen Halten von computergestützten Präsentationen vermittelt. Gleichzeitig wird ein entsprechender Kriterienkatalog erarbeitet. Nachfolgend präsentieren die Studierenden eigens erstellte Referate im Kurs, die anschließend vom Plenum anhand des Kriterienkatalogs bewertet werden.

Die Anzahl der ECTS-Punkte hängt vom Umfang des Referats ab.

Hinweise näheres bei der 1. Veranstaltung

Kontakt: thomas.moeckel@uni-wuerzburg.de

Das Mitarbeiten am eigenen Rechner (mit Microsoft PowerPoint) ist ausdrücklich erwünscht!

Falls Sie eine Platzzusage (ZU) erhalten haben und NICHT an der Veranstaltung teilnehmen möchten, schreiben Sie bitte rechtzeitig eine entsprechende E-Mail an thomas.moeckel@uni-wuerzburg.de. Der freiwerdende der Platz wird dann umgehend an andere Interessenten vergeben.

Falls Sie <u>keine Platzzusage (AN)</u> erhalten haben, können Sie dennoch bei der 1. Veranstaltung erscheinen. Oftmals lassen sich noch freie Kapazitäten finden.

ACHTUNG: Die angegebenen End-Uhrzeiten entsprechen nicht den tatsächlichen Endzeiten. Diese werden im Kurs festgelegt!

Voraussetzung aktive, regelmäßige und konstruktive Mitarbeit im Seminar

Zielgruppe Studierende aller Fachrichtungen

#### Einführung Photoshop (2 SWS, Credits: 3, 4 oder 5 ECTS)

Veranstaltungsart: Seminar

05033740 01-Gruppe Möckel - 10:00 - 18:00 BlockSa 09.11.2018 - 10.11.2018 107 / ZfM Photoshop 10:00 - 18:00 BlockSa 23.11.2018 - 24.11.2018 107 / ZfM 01-Gruppe 10:00 - 18:00 BlockSa 16.11.2018 - 17.11.2018 107 / ZfM 02-Gruppe 10:00 - 18:00 BlockSa 30.11.2018 - 01.12.2018 107 / ZfM 02-Gruppe

Inhalt

Im Seminar wird das derzeit wohl bekannteste und mächtigste Grafikprogramm "Adobe Photoshop" einführend vorgestellt. Die Studierenden werden im Kurs und im Selbststudium eigene spezifische Texttutorials erstellen, die sie am Ende der Veranstaltung in einer Abschlusssitzung dem Plenum

Die Anzahl der ECTS-Punkte hängt vom Umfang der Tutorialpräsentation ab.

Hinweise näheres bei der 1. Veranstaltung

Kontakt: thomas.moeckel@uni-wuerzburg.de

Falls Sie eine Platzzusage (ZU) erhalten haben und bei der 1. Veranstaltung NICHT erscheinen, wird Ihre Zusage umgehend zurückgenommen und der Platz an andere Interessenten vergeben.

Falls Sie <u>keine Platzzusage (AN)</u> erhalten haben, können Sie dennoch bei der 1. Veranstaltung erscheinen. Oftmals lassen sich noch freie Kapazitäten finden.

ACHTUNG: Die angegebenen End-Uhrzeiten entsprechen nicht den tatsächlichen Endzeiten. Diese werden im Kurs festgelegt!

Voraussetzung aktive, regelmäßige und konstruktive Mitarbeit im Seminar

Zielgruppe Studierende aller Fachrichtungen, die noch keine Photoshop-Kenntnisse besitzen

#### Einführung in das Grafikprogramm GIMP (2 SWS, Credits: 3, 4 oder 5 ECTS)

Veranstaltungsart: Seminar

05033750 Di 10:00 - 12:00 wöchentl. 23.10.2018 - 05.02.2019 107 / ZfM 01-Gruppe Möckel

GIMP Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. 24.10.2018 - 06.02.2019 107 / ZfM 02-Gruppe

Inhalt Im Seminar wird das kostenlose Grafikprogramm "GIMP" einführend vorgestellt. Die Studierenden werden im Kurs und im Selbststudium eigene

spezifische Texttutorials erstellen, die sie am Ende der Veranstaltung in einer Abschlusssitzung dem Plenum präsentieren.

Die Anzahl der ECTS-Punkte hängt vom Umfang der Tutorialpräsentation ab.

Hinweise

näheres bei der 1. Veranstaltung

Kontakt: thomas.moeckel@uni-wuerzburg.de

Falls Sie eine Platzzusage (ZU) erhalten haben und bei der 1. Veranstaltung NICHT erscheinen, wird Ihre Zusage umgehend

zurückgenommen und der Platz an andere Interessenten vergeben.

Falls Sie keine Platzzusage (AN) erhalten haben, können Sie dennoch bei der 1. Veranstaltung erscheinen. Oftmals lassen sich noch freie

Kapazitäten finden.

Voraussetzung aktive, regelmäßige und konstruktive Mitarbeit im Seminar

Zielgruppe Studierende aller Fachrichtungen, die noch keine Kenntnisse in GIMP besitzen

# **Funktionswerkstoffe (Master)**

#### Kolloquium zur Master-Thesis Funktionswerkstoffe - Wintersemester

Veranstaltungsart: Kolloquium

07619440 wird noch bekannt gegeben Sextl/Kurth/Luxenhofer/Löbmann/Staab

08-MKollTF

### Einführungsveranstaltung und Feedback-Runde, Master

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07619900 Fr 12:00 - 13:00 Einzel 12.10.2018 - 12.10.2018

# 1. Semester

# Pflichtfächer

#### Organische Chemie 4 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07202120
 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 11.02.2019 - 11.02.2019
 Würthner/
 Würthner/

 08-OC4-1V
 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 11.02.2019 - 11.02.2019
 HS B / ChemZB
 Höbartner/Novak 

 Mi
 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 06.02.2019
 HS A / ChemZB
 Król/Beuerle

Mi 10:00 - 11:00 Einzel 20.02.2019 - 20.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Heterocyclen, Farbstoffe, Naturstoffe, Biopolymere, Grundzüge der Festphasensynthese, Schutzgruppentechnik

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.2018 bis 15.12.2018 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1 Nachweis Klausur (90 min)

#### Organische Chemie 4 (Tutorien) (2 SWS)

•	
Veranstaltungsart: Ü	Übung

07202130	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	05.11.2018 - 04.02.2019	00.029 / IOC (C1)	01-Gruppe	Würthner/Höbartner/Novak-Król/mit
08-OC4-1Ü	Mo 16:00 - 18:00	wöchentl.	05.11.2018 - 04.02.2019	SE121 / ChemZB	02-Gruppe	Assistenten
	Di 13:00 - 15:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	00.029 / IOC (C1)	03-Gruppe	
	Di 13:00 - 15:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	SE121 / ChemZB	04-Gruppe	
	Di 16:00 - 18:00	wöchentl.	06.11.2018 - 05.02.2019	00.029 / IOC (C1)	05-Gruppe	

Di 18:00 - 20:00 wöchentl. 06.11.2018 - 05.02.2019 00.029 / IOC (C1) 06-Gruppe
Do 18:00 - 20:00 wöchentl. 08.11.2018 - 07.02.2019 00.029 / IOC (C1) 07-Gruppe

Inhalt Vertiefung des Stoffes von 08-OC4-1V durch Übungsaufgaben

#### Mechanisch-thermische Materialeigenschaften (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410300 Do 11:00 - 12:00 wöchentl. HS 5 / NWHS Drach

E5T FU-MTE Fr 10:00 - 12:00 wöchentl.

Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 10 / Physik

Zielgruppe 1MTF

#### Übungen zur Mechanisch-thermische Materialeigenschaften (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

09410320 Do 10:00 - 11:00 wöchentl. HS 5 / NWHS 01-Gruppe mit Assistenten/Drach

E5T FU-MTE - - wöchentl. 02-Gruppe

Hinweise Am 19.10.17 findet noch keine Übung statt

Zielgruppe 1MTF

# Schwerpunktfach A: Biokompatible Werkstoffe

Biofabrikation (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576300 Do 16:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2018 - 24.01.2019 A 126 / Röntgen 11 Dalton/Groll

03-Biofab Do 16:00 - 18:00 Einzel 24.01.2019 - 24.01.2019 A222 / Röntgen 11

Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 19.10.2018 - 25.01.2019 A 126 / Röntgen 11

Hinweise Sprache = Englisch

#### Tissue Engineering - Alternativen zum Tierversuch (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03577400 Mo 11:00 - 13:30 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 A222 / Röntgen 11 Walles/Dandekar/

03-FU-TEAT Groeber-Becker/

Hansmann/ Metzger/ Neuhaus/Nickel/ Nietzer/Pullig/ Zdzieblo

Inhalt Im Rahmen der Vorlesung "Tissue Engineering - Alternativen zum Tierversuch" (0761912) werden den Studierenden Inhalte zu folgenden Themen

vermittelt: Zellkulturtechnik, Grundlagen des Tissue Engineering, Alternativen zum Tierversuch und Gewebemodelle als Testsysteme. Details zum Aufbau und der Verwendung folgender Testsysteme werden thematisiert: Haut, Darm, Lunge, Trachea, Niere, Blut-Hirnschranke und Tumore. Auch auf bioinformatische Modelle und Analysemethoden wird eingegangen. Am Ende der Veranstaltung werden die regulatorischen Grundlagen wie REACH (Registrierung, Evaluierung, Beschränkung und Zulassung von Stoffen), MPG und AMG (Medizinprodukte- und Arzneimittelgesetz), GLP (Gute Laborpraxis), GMP (Gute Herstellungspraxis) und GCP (Gute klinische Praxis). Zu den Themengebieten der Vorlesung werden Publikationen angeboten, die die Studierenden in einem 20-30 minütigen Vortrag präsentieren. Dieser Vortrag wird an Stelle einer Klausur benotet. Des Weiteren findet im Rahmen der Veranstaltung ein Praktikum statt, in dem die Vorlesungsinhalte an praktischen Beispielen vertieft werden. Wissenschaftliches Protokollieren wird thematisch in der Vorlesung und praktisch in einem anzufertigenden Praktikumsbericht behandelt. Zudem findet eine eintägige Exkursion zu einem biotechnologischen Unternehmen statt, um Einblicke in zukünftige Tätigkeitsfelder zu gewinnen.

Die Note setzt sich zusammen aus (I) der Benotung des Praktikumsberichtes, (II) der kritischen Vorstellung einer Publikation und (III) den Beiträgen

zur Diskussion während der Vorstellung der Publikationen.

Hinweise Modulbezeichnung in PO-2012: 03-SP1A1-V

Seminar (0357550), Do., 08:30 Uhr - 10:00 Uhr !!!

#### Tissue engineering - Alternativen zum Tierversuch (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

03577500 Mi 12:30 - 14:30 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 A222 / Röntgen 11 Walles/Dandekar/

03-FU-TEAT Groeber-Becker/
Metzger/Nickel/
Nietzer/Pullig/

Zdzieblo

Inhalt Im Rahmen des Seminars "Tissue Engineering - Alternativen zum Tierversuch" ( 0357740 ) sollen den Studierenden Inhalte zu folgenden Themen

vermittelt werden: allgemeine Zellkulturtechnik und Grundlagen des Tissue Engineering, Zellquellen im Tissue Engineering wie beispielsweise embryonale Stammzellen, Tissue-engineerte Gewebemodelle als Alternativen zum Tierversuch, Einführung in ethische Aspekte von Tierversuchen, das 3R-Prinzip, Mikrobiom und Infektionsmodelle, Mechanobiologie, Standardisierung, Validierung und Endpunkte in der Risikobewertung und verschiedene Testsysteme für Niere, Leber, Tumor, Placenta und Lymphknoten. In dem Seminar werden Wirkstoffe vorgestellt, die in Testsystemen

zur Anwendung kommen, sowie bioinformatische Analysemöglichkeiten werden vorgestellt.

Hinweise In PO-2012 Master Funktionswerkstoffe: Modulbezeichnung: 03-SP1A2-S

Praktikum: Block, ganztägig nach Absprache

# Schwerpunktfach B: Technische Materialien

Polymere II (4 SWS, Credits: 5) Veranstaltungsart: Vorlesung

03576000 Do 08:00 - 10:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 A 126 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/

03-PM2-1 Do 08:00 - 10:00 Einzel 21.02.2019 - 21.02.2019 Teßmar

### Polymerwerkstoffe 1: Technologie der Modifizierung von Polymerwerkstoffen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Di 11:00 - 12:30 07619190 wöchentl **Bastian** 

08-PW1-1V

Hinweise SKZ Würzburg, Friedrich-Bergius-Ring 22, Raum E02

#### Praktikum zur Technologie der Modifizierung von Polymerwerkstoffen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07619200 Di 14:00 - 15:30 Bastian wöchentl.

08-PW1-1P

Hinweise SKZ Würzburg, Friedrich-Bergius-Ring 22

#### Eigenschaften moderner Werkstoffe: Experimente und Simulationen (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07619380 Mo 10:00 - 12:00 03.12.2018 - 17.12.2018 SE 001 / Röntgen 11 Staab wöchentl.

08-MW-1V Mi 12:30 - 14:00 wöchentl. 24.10.2018 - 06.02.2019 SE 001 / Röntgen 11

Wue-Campus-Zugang: nach Anmeldung in SB@home Hinweise

Die Anmeldung zum Seminarvortrag mit Vergabe der Themen (gleichzeitig die Anmeldung zur Veranstaltung) erfolgt im November des jeweiligen

Jahres in der Veranstaltung

#### Eigenschaften moderner Werkstoffe: Experimente und Simulationen (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07619390 Mo 10:15 - 12:00 wöchentl. 07.01.2019 - 04.02.2019 SE 001 / Röntgen 11 Staab

08-MW-1S

Inhalt Materialeigenschaften von Metallen und Keramiken: Korrelation von Struktur-/Eigenschaftsbeziehungen durch Experimente und Simulationen. Zielgruppe Bei Interesse an Modernen Werkstoffe aus der Gruppe der Metalle, der Halbleiter und der Keramiken für Studenten der Studiengänge:

- Master Funktionswerkstoffe

- Master Physik

- Master Nanostrukturtechnik

# Nanoanalytik (mit Übungen und/oder Seminar) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09220140 Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. SE 1 / Physik 01-Gruppe Schäfer NAN Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. SE 6 / Physik 02-Gruppe SE 1 / Physik Mi 08:00 - 10:00 wöchentl 03-Gruppe Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. SE 1 / Physik 04-Gruppe 70-Gruppe Di 16:00 - 18:00 SE 1 / Physik wöchentl.

HS P / Physik Fr 12:00 - 14:00 wöchentl

Inhalt Die Vorlesung "Nanoanalytik" beschäftigt sich mit dem modernen Forschungsfeld der Nanowissenschaften und thematisiert die Herausforderungen in der Herstellung und Untersuchung von nanoskaligen Strukturen. Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung in die Grundlagen solcher atomar definierten Materialsysteme. Im weiteren Verlauf werden Analysemethoden vorgestellt, mit denen die mannigfaltigen Eigenschaften extrem kleiner Objekte im Detail untersucht werden können. Verschiedene dieser Methoden werden hinsichtlich der zugrundeliegenden physikalischen Mechanismen und ihres Anwendungspotentials diskutiert. Die Veranstaltung wendet sich damit an Studierende der Physik, Nanostrukturtechnik und

der Funktionswerkstoffe.

Die Vorlesung wird mit einer begleitenden Übung vertieft, die i.d.R. aus praxisnahen Fallbeispielen und Berechnungen besteht, und durch

Laborbesuche ergänzt wird.

Die Übungen finden ca. 14-tägig statt und ersetzen dann jeweils eine Vorlesung (wird in 4 Gruppen angeboten, gleichmäßige Verteilung der Hinweise

Teilnehmer erbeten) - die Übungstermine werden in der Vorlesung bekannt gegeben

11-NM-HM, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LAGY, S, N d, 5BP, 5BN, 1.3MP, 1.3MN,1.3FMP,1.3FMN,1.3MTF Zielgruppe

# Allgemeiner Wahlpflichtbereich

#### Sol-Gel Chemie II - Schichten und Beschichtungstechnik (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07619300 Fr 15:00 - 16:00 Einzel 26.10.2018 - 26.10.2018 HS C / ChemZB Löbmann

08-FS5-1V

Hinweise Die Veranstaltung findet in Kombination mit der Vorlesung Anwendungsorientierte Charakterisierung von molekularen Systemen statt. Für beide

Veranstaltungen wird eine gemeinsame Klausur als Leistungsnachweis angeboten. Insgesamt gibt es 5 ECTS.

Blockveranstaltung. Einzelheiten in der Vorbesprechung.

#### Anwendungsorientierte Charakterisierung von molekularen Systemen (2 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07619310 Mo 12:30 - 14:00 wöchentl. SE 001 / Röntgen 11 Schwarz/Mandel

08-FS5-2V

Hinweise Die Vorlesung startet mit einer Einführung am 15.10.2018, zu der angegebenen Zeit 12:30 Uhr.

Die Veranstaltung findet in Kombination mit der Blockvorlesung Sol-Gel Chemie II statt. Für beide Veranstaltungen wird eine gemeinsame Klausur

als Leistungsnachweis angeboten. Insgesamt gibt es 5 ECTS.

#### Chemische Technologie anorganischer Nano- und Mikropartikel (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07619341 Do 18:00 - 18:30 Einzel 26.07.2018 - 26.07.2018 SE 001 / Röntgen 11 Mandel

08-FU-PART

Inhalt Partikel sind wichtige Bausteine in einer Vielzahl moderner Materialien. In sehr vielen Anwendungen / Produkten stecken (kleine) Partikel. Die

Studenten lernen die Bedeutung kleiner (anorganischer) Partikel, deren neuartige physikalische Eigenschaften bei Nanoskaligkeit, sowie die Grundlagen und Techniken der Synthese kleiner Partikel, kennen. Die Charakterisierung kleiner Teilchen zur Struktur-Eigenschaftsbeschreibung wird den Studenten vermittelt. Ein wesentlicher Bestandteil des Kurses ist die Einführung in die wichtigsten Materialklassen aus denen kleine Partikel aufgebaut werden können. Dabei spielt die jeweilige zugrundeliegende Chemie der entsprechenden Elemente eine zentrale Rolle. Ein Überblick über die wichtigsten Anwendungsfelder von Partikeln und das Erlernen, wie Partikel eingesetzt werden, um neue und bessere Materialien herzustellen,

rundet die Veranstaltung ab.

Begleitend zur Vorlesung finden entweder insgesamt vier praktische Versuche statt oder aber die Studenten arbeiten 3 Wochen en bloc in der

00 101 / BibSem

03-Gruppe

Arbeitsgruppe Partikeltechnologie am Fraunhofer ISC mit.

Hinweise Blockveranstaltung mit Praktikum - siehe SB@home Voraussichtlicher Termin: KW 40 - 02. - 06.10. 2017

Kurzkommentar Vorlesung und Praktikum als Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit - üblicherweise Ende März.

(Bekanntgabe zum Termin der Vorbesprechung).

Zielgruppe Studenten der Funktionswerkstoffe - Master

#### Numerische Mathematik 1 (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

08001100 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. HS 2 / NWHS Kanzow

M-NUM-1V Fr 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 2 / NWHS

wöchentl

### Übungen zur Numerischen Mathematik 1 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 08001150
 Di 16:00 - 18:00
 wöchentl.
 00.106 / BibSem
 01-Gruppe
 Kanzow

 M-NUM-1Ü
 Mi 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 00.106 / BibSem
 02-Gruppe

Computerorientierte Mathematik (3 SWS)

Mi 16:00 - 18:00

Veranstaltungsart: Vorlesung

08005200 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 01-Gruppe Greiner/N.N.

M-COM-1 Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 02-Gruppe

Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 03-Gruppe

Mi 12:00 - 13:00 wöchentl. 00.108 / BibSem

#### Angewandte Physik 3 (Labor- und Messtechnik) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09130540 Di 13:00 - 14:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Buhmann

A3-1V FSQL HS 3 / NWHS Do 14:00 - 16:00 wöchentl

Gegenstand der Vorlesung sind Vakuum- und Tieftemperaturtechnologien, Erzeugung hoher Magnetfelder, sowie elektronische und optische Inhalt

Meßverfahren. Da keine vollständige Behandlung aller Gebiete möglich ist, sollen einzelne besonders charakteristische Methoden herausgegriffen und aktuelle Ergebnisse schwerpunktmäßig behandelt werden. Der Vorlesungsteil wird durch praktische Übungen ergänzt. In den Übungen erlernen

die Studierenden computergesteuerte Methoden der Messdatenerfassung und Analyse.

Zielgruppe 3.5BN, 3.5BP, 3.5BPN, 1.3MTF

#### Halbleiter-Bauelemente / Semiconductor Device Physics (4 SWS, Credits: 6)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09220180 Mi 11:00 - 12:00 wöchentl. HS 5 / NWHS 01-Gruppe Batke

SPD Mi 11:00 - 12:00 wöchentl. HS P / Physik 02-Gruppe 70-Gruppe

> Mi 10:00 - 11:00 wöchentl. HS 5 / NWHS

HS 5 / NWHS Fr 08:00 - 10:00 wöchentl

Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Die Vorlesung vermittelt die Inhalt

Grundlagen der Halbleiterphysik und diskutiert beispielhaft die wichtigsten Bauelemente in der Elektronik, Optoelektronik und Photonik. Dabei wird auf folgende, stichwortartig aufgelistete Themen eingegangen: Kristallstrukturen, Energiebänder, Phononenspektrum, Besetzungsstatistik, Dotierung und Ladungsträgertransport, Streuphänomene, p n Übergang, p n Diode, Bipolartransistor, Thyristor, Feldeffekt, Schottky Diode, FET, integrierte Schaltungen, Speicher, Tunneleffekt, Tunneldiode, Mikrowellenbauelemente, optische Eigenschaften, Laserprinzip, Wellenausbreitung und führung, Photodetektor, Leuchtdiode, Hochleistungs und Kommunikationslaser, niedrigdimensionale elektronische Systeme, Einzelektronentransistor,

Quantenpunktlaser, photonische Kristalle und Mikroresonatoren.

Voraussetzung Einführung in die Festkörperphysik

11-NM-HM, 11-NM-HP, 11-NM-MB, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LAGY, S, N b, 5BP, 5BN, 1.3MP, 1.3MN,1.3FMP,1.3FMN Zielgruppe

#### Halbleiternanostrukturen (mit Übungen oder Seminar) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09220220 Di 13:00 - 14:00 wöchentl. HS 5 / NWHS 01-Gruppe Schneider

HNS Do 17:00 - 18:00 wöchentl. HS 5 / NWHS 02-Gruppe Do 17:00 - 18:00 SE 4 / Physik wöchentl 03-Gruppe

70-Gruppe

Di 14:00 - 16:00 wöchentl. HS 5 / NWHS Do 16:00 - 17:00 HS 5 / NWHS wöchentl.

Inhalt Halbleiter-Nanostrukturen werden oft als "künstliche Materialien" bezeichnet. Im Gegensatz zu Atomen/Molekülen auf der einen und ausgedehnten Festkörpern auf der anderen Seite können optische, elektrische oder magnetische Eigenschaften durch Änderung der Größe systematisch variiert und an die jeweiligen Anforderungen angepaßt werden. In der Vorlesung werden zunächst die präparativen und theoretischen Grundlagen

von Halbleiter-Nanostrukturen erarbeitet und anschließend die technologischen und konzeptionellen Herausforderungen zur Einbindung dieser neuartigen Materialklasse in innovative Bauelemente diskutiert. Dies führt soweit, daß aktuell sehr intensiv Konzepte diskutiert werden, wie man

sogar einzelne Ladungen, Spins oder Photonen als Informationsträger einsetzen könnte.

Wichtig: Begrenzte Teilnehmerzahl! Zulassung nach Ablauf der Anmeldefrist nach Fachsemesterzahl und ECTS-Punkteanzahl! Hinweise

Diese Veranstaltung ist NUR für Bachelelor-Studierende ab dem 5. Fachsemester bzw. für Master-Studierende geeignet!

11-NM-HP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LAGY, S, N b/e, 5.BP, 5.BN, 1.3MP, 1.3MN, 1.3FMP, 1.3FMN,1.3MTF Zielgruppe

#### Einführung in die Energietechnik (mit Übungen oder Seminar) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09220280 70-Gruppe Fricke

FNT Di 14:00 - 16:00 HS 3 / NWHS wöchentl Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 3 / NWHS

Physikalische Grundlagen von Energiekonservierung und Energiewandlung, Energietransport und -Speicherung sowie der regenerativen Energiequellen. Dabei werden auch Aspekte der Materialoptimierung (z.B. nanostrukturierte Dämmstoffe, selektive Schichten, hochaktivierte Inhalt

Bitte melden Sie sich zur Teilnahme an der Vorlesung "Einführung in die Energietechnik (mit Übungen und Seminar)" hier in SB@Home für "Termin

Hinweise

Gruppe: 70-Gruppe" oder in der 1. Vorlesungswoche per Listeneintrag an. Die Teilnehmerzahl ist auf 45 Teilnehmer/Teilnehmerinnen begrenzt!

Bei einer höheren Anzahl von Anmeldungen erfolgt die vorläufige Zulassung zunächst nach Fachsemsterzahl, dann nach Zeitstempel der Anmeldung! Voraussetzung für die entgültige Zulassung ist die verbindliche Anmeldung zu einem Seminarvortrag. Die Anmeldung zu einem Seminarvortrag erfolgt in der 1. Vorlesungswoche.

Wenn sich vorläufig zugelassene Teilnehmer abmelden bzw. nicht für einen Seminarvortrag anmelden, besteht die Möglichkeit, bis zur 2.

Vorlesungswoche über eine Warteliste nachzurücken.

Kontakt bei Fragen

Weitere Informationen erhalten Sie in der 1. Vorlesung.

Diese Veranstaltung ist nur für Lehramts- und Bachelelor-Studierende ab dem 5. Fachsemester und für Master-Studierende empfohlen! Voraussetzung Nachweis

Die Prüfungsleistung besteht aus einem Seminarvortrag (ca. 15 min) und vier angekündigten, benoteten Übungen. Wird ein Seminarvortrag trotz verbindlicher Anmeldung nicht gehalten, wird der Kurs mit "nicht bestanden" gewertet.

Zielaruppe

11-NM-WP, 8LAGY, S, N a, 5BP, 5BN, 1.2.3.4MP, 1.2.3.4MN, 1.2.3.4FMP, 1.2.3.4FMN

Zulassung erfolgt in der Vorlesung

#### Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09220300 Fr 12:00 - 13:00 wöchentl. HS 4 / NWHS Hecht/Jakob

BMT Fr 13:00 - 16:00 wöchentl. HS 4 / NWHS

Inhalt Gegenstand der Vorlesung sind die physikalischen Grundlagen bildgebender Verfahren und deren Anwendung in der Biomedizin. Schwerpunkte

bilden die konventionelle Röntgentechnik, die Computertomographie, bildgebende Verfahren der Nuklearmedizin, der Ultraschall und die MR-Tomographie. Abgerundet wird diese Vorlesung mit der Systemtheorie abbildender Systeme und mit einem Ausflug in die digitale Bildverarbeitung.

Zielgruppe 11-NM-BV, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LAGY, S, N c/f, 3.5BP, 3.5BN, 1.3MP, 1.3MN,1.3FMP,1.3FMN,1.3MTF

#### Methoden zur zerstörungsfreien Material- und Bauteilcharakterisierung (3 SWS, Credits; 4)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09230620 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 63:00.319 / BibSem Hanke/Uhlmann

ZMB

Zielgruppe 5 BN, (5 BTF, 1.3 MTF)

### 2. Semester

# Allgemeine Wahlpflichtfächer

#### Klausur zum Modul Organische Funktionsmaterialien (3 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Prüfung

07203050 Do 09:00 - 11:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018 HS B / ChemZB Lambert

OCM-FM

Inhalt Grundlegende physikalische Effekte: Photophysikalische und photochemische Prozesse, Energieund

Ladungstransfer-Prozesse, elektrochemische Grundlagen;

Organische Festkörper: kristalline, flüssigkristalline und amorphe Materialien;

Farbstoffe, Pigmente, Elektronik- und Photonikmaterialien: elektronische, nichtlinear optische und magnetische Eigenschaften von organischen Leitern und Halbleitern. Anwendungen in z.B. Feldeffekttransistoren, Leuchtdioden, Solarzellen, Photoleitern, optische Datenspeicherung. Grundlagen der organischen und metallorganischen Polymerchemie: Synthese, Eigenschaften und

Charakterisierung von Polymeren; technisch wichtige Polymere

Hinweise Anmeldung vom 1.9.18 bis 15.9.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

#### Klausur zur Vorlesung Praktische Spektroskopie 3

Veranstaltungsart: Prüfung

07502340 Di 10:00 - 12:00 Einzel 09.10.2018 - 09.10.2018 HS A / ChemZB Hensen

08-PS3-1

Inhalt Weiterführende Methoden der Massenspektrometrie, Festkörper NMR, Spinsysteme, Spektren-Simulation und Dynamik, Weiterführende Methoden

der optischen Spektroskopie (Raman, IR, UV), Differenzkalorimetrie und Thermogravimetrie

#### Programmierkurs für Studierende der Mathematik und anderer Fächer (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

08005300 - 09:00 - 13:00 Block 18.02.2019 - 08.03.2019 Zuse-HS / Informatik Betzel

M-PRG-1P - 13:00 - 18:00 Block 18.02.2019 - 08.03.2019 SE I / Informatik

Hinweise Blockkurs nach Semesterende, nachmittags Übungen in den CIP-Pools

# 3. Semester

#### Pflichtfächer

#### Organische Chemie 4 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07202120
 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 11.02.2019 - 11.02.2019
 Würthner/

 08-OC4-1V
 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 11.02.2019 - 11.02.2019
 HS B / ChemZB
 Höbartner/Novak 

 Mi
 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 06.02.2019
 HS A / ChemZB
 Król/Beuerle

Mi 10:00 - 11:00 Einzel 20.02.2019 - 20.02.2019 HS B / ChemZB

Inhalt Heterocyclen, Farbstoffe, Naturstoffe, Biopolymere, Grundzüge der Festphasensynthese, Schutzgruppentechnik

Hinweise Anmeldung zur Klausur vom 1.12.2018 bis 15.12.2018 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home

Voraussetzung Modul 08-OC1 Nachweis Klausur (90 min)

#### Organische Chemie 4 (Tutorien) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07202130 Mo 16:00 - 18:00 01-Gruppe Würthner/Höbartner/Novak-Król/mit wöchentl. 08-OC4-1Ü Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 05.11.2018 - 04.02.2019 SE121 / ChemZB 02-Gruppe Assistenten Di 13:00 - 15:00 wöchentl. 06.11.2018 - 05.02.2019 00.029 / IOC (C1) 03-Gruppe wöchentl. Di 13:00 - 15:00 06.11.2018 - 05.02.2019 SE121 / ChemZB 04-Gruppe 16:00 - 18:00 wöchentl. 06.11.2018 - 05.02.2019 00.029 / IOC (C1) 05-Gruppe 18:00 - 20:00 wöchentl. 06.11.2018 - 05.02.2019 00.029 / IOC (C1) 06-Gruppe Do 18:00 - 20:00 wöchentl. 07-Gruppe Inhalt Vertiefung des Stoffes von 08-OC4-1V durch Übungsaufgaben

Projektarbeit (8 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Projekt

07619400 wird noch bekannt gegeben

08-PR

Projektarbeit 2 (8 SWS, Credits: 10)

Veranstaltungsart: Projekt

07619430 wird noch bekannt gegeben

08-PR2

# Schwerpunktfach A: Biokompatible Materialien

Trägermaterialien für medizinische Wirkstoffe (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03576100 Di 08:30 - 11:30 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 SE 001 / Röntgen 11 Groll/Luxenhofer/

03-FU-TWM Teßmar

Hinweise Verantwortlicher Dozent: Prof. Dr. J. Groll

Ort wird noch bekannt gegeben

#### Technologie für die Regenerative Medizin (4 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03577600 Do 11:30 - 14:30 wöchentl. 18.10.2018 - 09.02.2019 SE 001 / Röntgen 11 Hansmann/ 03-FU-TMW Nickel/Schmitz/ Steinke/Walles

Aufbauend auf den Inhalten der Vorlesung Alternativen zum Tierversuch und Tissue Engineering als Grundlage für die Geweberegeneration schaffen wir die Voraussetzung zum Verständnis der Dynamik nichttechnischer Systeme. Anschließend wird dieses Wissen am Beispiel der Lab-on-a-chip-Technology vertieft. Einen weiteren Schwerpunkt stellen implantierbare Medizinprodukte wie Glukosemessgeräte, Cochlea-Implantate oder Herzschrittmacher dar. Im Vergleich zu der zuvor behandelten Lab-on-a-chip-Technologie spielt bei den im Körper verbleibenden Systemen die Wechselwirkung zwischen Medizinprodukt und Gewebe eine große Rolle. Dies wird anhand der Biologie der Fremdkörperreaktion erläutert. Die Zellkommunikation, als maßgeblicher Mechanismus innerhalb der Fremdkörperreaktion, und die Proliferation von Zellen stellen weitere Lehrinhalte dar. Dazu werden beispielsweise verschiedene Modelle beider Prozesse diskutiert. Abschließend erfolgt die Vorstellung von Strukturierungsverfahren zur Beeinflussung der Zell-Material- Wechselwirkung.

Im Rahmen des Praktikums werden, unter Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl FMZ (Leitung: Prof. Dr. Jürgen Groll) drei Versuchsreihen durchgeführt:

Synthese von Eisenoxidpartikel,

In-vitro-Charakterisierung der hergestellten Eisenoxidpartikel an Zellkulturen,

Analyse von Zellen, die mit Eisenoxidpartikel markiert wurden.

Die Note setzt sich zusammen aus der Benotung der (I) Praktikumsberichte, (III) der kritischen Vorstellung einer Publikation und (III) den Beiträgen zur Diskussion während der Vorstellung der Publikationen.

Hinweise Literatur

Inhalt

Inhalt

In PO-2012 Master Funktionswerkstoffe: Modulbezeichnung 03-SP3A2 W. Mark Saltzmann, Tissue Engineering, ISBN-13: 978-0195141306,

E. Wintermantel, Medizintechnik, ISBN-10: 3540939350

# Schwerpunktfach B: Technische Materialien

#### Supramolekulare Chemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07203040 Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. Lehmann/ SCM<sub>1</sub> Mo 10:00 - 11:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.030 / IOC (C1) Würthner Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS E / ChemZB 11:00 - 13:00 Fr Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019 00.029 / IOC (C1) 11:00 - 13:00 Einzel 

Fr 11:00 - 13:00 Einzel 08.02.2019 - 08.02.2019 SE121 / ChemZB

Zwischenmolekulare Wechselwirkungen, Bestimmung von Komplexstabilitäten, molekulare Erkennung mit ausgewählten Rezeptoren (Kronenether, Cyclodextrine, H-Brückensysteme, etc.); Supramolekulare Polymere, Selbstassemblierung in Lösung und auf Oberflächen, Gele, Koordinationspolymere und Koordinationsnetzwerke, thermotrope und lyotrope Flüssigkristalle, Selbstorganisation in wässrigen Medien (Micellen, Vesikel), künstliche Ionenkanäle; Anwendungen, z.B. in Enzymmodellen

(bioorganische Chemie), in der organischen Synthesechemie (Templateffekte, Phasentransfer-Katalyse),

in der Pharma- und Kosmetikindustrie, in der Sensorik und zur Herstellung von funktionalen

Anmeldung zur Klausur vom 1.12.18 bis 15.12.18 über die Prüfungsanmeldung in SB@Home Hinweise

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07503500 Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 00.006 / TheoChemie Fischer/Schöppler

PCM5-1S1 Mo 10:00 - 12:00 11.02.2019 - 11.02.2019 HS B / ChemZB Finzel

Inhalt Grundlegende Wechselwirkungen (Ww.) zwischen Molekülen: Multipole, Polarisierbarkeit, van der Waals Kräfte, pp-Ww.,

Wasserstoffbrückenbindung; Thermodynamische und kinetische Aspekte der supramolekularen Chemie, Bildung und Phys.-Chem. Eigenschaften von Aggregaten; Energietransfer; Ww. an Grenzflächen; Physikalische Chemie komplexer supramolekularer Systeme: Material- und

lebenswissenschaftliche Aspekte

#### Physikalische Chemie Supramolekularer Strukturen (Übung) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07503510 Mi 15:00 - 17:00 Fischer/Schöppler wöchentl.

PCM5-1Ü1

Inhalt Vertiefung und Ergänzung des Stoffes von 08-PC5-1S1 durch Übungsaufgaben oder Vorträge

#### Halbleiternanostrukturen (mit Übungen oder Seminar) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09220220 Di 13:00 - 14:00 wöchentl. HS 5 / NWHS 01-Gruppe Schneider Do 17:00 - 18:00 HS 5 / NWHS HNS wöchentl. 02-Gruppe Do 17:00 - 18:00 wöchentl. SE 4 / Physik 03-Gruppe 70-Gruppe

Di 14:00 - 16:00 wöchentl. HS 5 / NWHS wöchentl. Do 16:00 - 17:00 HS 5 / NWHS

Inhalt Halbleiter-Nanostrukturen werden oft als "künstliche Materialien" bezeichnet. Im Gegensatz zu Atomen/Molekülen auf der einen und ausgedehnten Festkörpern auf der anderen Seite können optische, elektrische oder magnetische Eigenschaften durch Änderung der Größe systematisch variiert und an die jeweiligen Anforderungen angepaßt werden. In der Vorlesung werden zunächst die präparativen und theoretischen Grundlagen von Halbleiter-Nanostrukturen erarbeitet und anschließend die technologischen und konzeptionellen Herausforderungen zur Einbindung dieser neuartigen Materialklasse in innovative Bauelemente diskutiert. Dies führt soweit, daß aktuell sehr intensiv Konzepte diskutiert werden, wie man

sogar einzelne Ladungen, Spins oder Photonen als Informationsträger einsetzen könnte. Hinweise Wichtig: Begrenzte Teilnehmerzahl! Zulassung nach Ablauf der Anmeldefrist nach Fachsemesterzahl und ECTS-Punkteanzahl!

Diese Veranstaltung ist NUR für Bachelelor-Studierende ab dem 5. Fachsemester bzw. für Master-Studierende geeignet!

Zielgruppe 11-NM-HP, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LAGY, S, N b/e, 5.BP, 5.BN, 1.3MP, 1.3MN, 1.3FMP, 1.3FMN,1.3MTF

### Einführung in die Energietechnik (mit Übungen oder Seminar) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09220280 70-Gruppe Fricke

ENT Di 14:00 - 16:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Mi 12:00 - 14:00 wöchentl HS 3 / NWHS

Inhalt Physikalische Grundlagen von Energiekonservierung und Energiewandlung, Energietransport und -Speicherung sowie der regenerativen

Energiequellen. Dabei werden auch Aspekte der Materialoptimierung (z.B. nanostrukturierte Dämmstoffe, selektive Schichten, hochaktivierte Kohlenstoffe) behandelt. Die Veranstaltung ist insbesondere auch für Lehramtsstudenten geeignet.

Hinweise Bitte melden Sie sich zur Teilnahme an der Vorlesung "Einführung in die Energietechnik (mit Übungen und Seminar)" hier in SB@Home für "Termin

Gruppe: 70-Gruppe" oder in der 1. Vorlesungswoche per Listeneintrag an. Die Teilnehmerzahl ist auf 45 Teilnehmer/Teilnehmerinnen begrenzt!

Bei einer höheren Anzahl von Anmeldungen erfolgt die vorläufige Zulassung zunächst nach Fachsemsterzahl, dann nach Zeitstempel der Anmeldung! Voraussetzung für die entgültige Zulassung ist die verbindliche Anmeldung zu einem Seminarvortrag. Die Anmeldung zu einem Seminarvortrag erfolgt in der 1. Vorlesungswoche.

Wenn sich vorläufig zugelassene Teilnehmer abmelden bzw. nicht für einen Seminarvortrag anmelden, besteht die Möglichkeit, bis zur 2.

Vorlesungswoche über eine Warteliste nachzurücken.

Kontakt bei Fragen

Weitere Informationen erhalten Sie in der 1. Vorlesung.

Diese Veranstaltung ist nur für Lehramts- und Bachelelor-Studierende ab dem 5. Fachsemester und für Master-Studierende empfohlen! Voraussetzung Nachweis

Die Prüfungsleistung besteht aus einem Seminarvortrag (ca. 15 min) und vier angekündigten, benoteten Übungen.

Wird ein Seminarvortrag trotz verbindlicher Anmeldung nicht gehalten, wird der Kurs mit "nicht bestanden" gewertet. 11-NM-WP, 8LAGY, S, N a, 5BP, 5BN, 1.2.3.4MP, 1.2.3.4MN, 1.2.3.4FMP, 1.2.3.4FMN Zielgruppe

Zulassung erfolgt in der Vorlesung

# Allgemeiner Wahlpflichtbereich

#### Sol-Gel Chemie II - Schichten und Beschichtungstechnik (2 SWS, Credits: 2)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07619300 Fr 15:00 - 16:00 Einzel 26.10.2018 - 26.10.2018 HS C / ChemZB Löbmann

08-FS5-1V

Hinweise Die Veranstaltung findet in Kombination mit der Vorlesung Anwendungsorientierte Charakterisierung von molekularen Systemen statt. Für beide

Veranstaltungen wird eine gemeinsame Klausur als Leistungsnachweis angeboten. Insgesamt gibt es 5 ECTS.

Blockveranstaltung. Einzelheiten in der Vorbesprechung.

## Anwendungsorientierte Charakterisierung von molekularen Systemen (2 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07619310 Mo 12:30 - 14:00 SE 001 / Röntgen 11 Schwarz/Mandel

08-FS5-2V

Die Vorlesung startet mit einer Einführung am 15.10.2018, zu der angegebenen Zeit 12:30 Uhr. Hinweise

Die Veranstaltung findet in Kombination mit der Blockvorlesung Sol-Gel Chemie II statt. Für beide Veranstaltungen wird eine gemeinsame Klausur

als Leistungsnachweis angeboten. Insgesamt gibt es 5 ECTS.

#### Chemische Technologie anorganischer Nano- und Mikropartikel (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07619341 Do 18:00 - 18:30 Einzel 26.07.2018 - 26.07.2018 SE 001 / Röntgen 11 Mandel

08-FU-PART

Zielgruppe

Inhalt Partikel sind wichtige Bausteine in einer Vielzahl moderner Materialien. In sehr vielen Anwendungen / Produkten stecken (kleine) Partikel. Die

Studenten lernen die Bedeutung kleiner (anorganischer) Partikel, deren neuartige physikalische Eigenschaften bei Nanoskaligkeit, sowie die Grundlagen und Techniken der Synthese kleiner Partikel, kennen. Die Charakterisierung kleiner Teilchen zur Struktur-Eigenschaftsbeschreibung wird den Studenten vermittelt. Ein wesentlicher Bestandteil des Kurses ist die Einführung in die wichtigsten Materialklassen aus denen kleine Partikel aufgebaut werden können. Dabei spielt die jeweilige zugrundeliegende Chemie der entsprechenden Elemente eine zentrale Rolle. Ein Überblick über die wichtigsten Anwendungsfelder von Partikeln und das Erlernen, wie Partikel eingesetzt werden, um neue und bessere Materialien herzustellen,

rundet die Veranstaltung ab.

Begleitend zur Vorlesung finden entweder insgesamt vier praktische Versuche statt oder aber die Studenten arbeiten 3 Wochen en bloc in der

Arbeitsgruppe Partikeltechnologie am Fraunhofer ISC mit.

Hinweise Blockveranstaltung mit Praktikum - siehe SB@home

Voraussichtlicher Termin: KW 40 - 02. - 06.10. 2017

Kurzkommentar Vorlesung und Praktikum als Blockveranstaltung in der vorlesungsfreien Zeit - üblicherweise Ende März.

(Bekanntgabe zum Termin der Vorbesprechung). Studenten der Funktionswerkstoffe - Master

#### Numerische Mathematik 1 (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

08001100 Di 14:00 - 16:00 wöchentl. HS 2 / NWHS Kanzow

M-NUM-1V Fr 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 2 / NWHS

#### Übungen zur Numerischen Mathematik 1 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

 08001150
 Di
 16:00 - 18:00
 wöchentl.
 00.106 / BibSem
 01-Gruppe
 Kanzow

 M-NUM-1Ü
 Mi
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 00.106 / BibSem
 02-Gruppe

Mi 16:00 - 18:00 wöchentl. 00.101 / BibSem 03-Gruppe

#### Computerorientierte Mathematik (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

08005200 Do 14:00 - 16:00 wöchentl. 01-Gruppe Greiner/N.N.

M-COM-1 Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. 02-Gruppe

Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 03-Gruppe

Mi 12:00 - 13:00 wöchentl. 00.108 / BibSem

#### Angewandte Physik 3 (Labor- und Messtechnik) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09130540 Di 13:00 - 14:00 wöchentl. HS 3 / NWHS Buhmann

A3-1V FSQL Do 14:00 - 16:00 wöchentl. HS 3 / NWHS

Inhalt Gegenstand der Vorlesung sind Vakuum- und Tieftemperaturtechnologien, Erzeugung hoher Magnetfelder, sowie elektronische und optische

Meßverfahren. Da keine vollständige Behandlung aller Gebiete möglich ist, sollen einzelne besonders charakteristische Methoden herausgegriffen und aktuelle Ergebnisse schwerpunktmäßig behandelt werden. Der Vorlesungsteil wird durch praktische Übungen ergänzt. In den Übungen erlernen

die Studierenden computergesteuerte Methoden der Messdatenerfassung und Analyse.

Zielgruppe 3.5BN, 3.5BP,3.5BPN,1.3MTF

#### Übungen zur Angewandten Physik 3 (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

09130560 - 08:00 - 18:00 wöchentl. PR 00.004 / NWPB 70-Gruppe Buhmann/mit Assistenten

A3-1Ü FSQL

Hinweise Sammelanmeldung, bitte bei 70-Gruppe anmelden!

Praktische Übungen in Gruppen, Termine nach Bekanntgabe,

Zentraler Praktikumsbau (Z7), Praktikumsraum 00.004

Zielgruppe 3.5BN, 3.5BP,3.5BPN,1.3MTF

#### Halbleiter-Bauelemente / Semiconductor Device Physics (4 SWS, Credits: 6)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 09220180
 Mi
 11:00 - 12:00
 wöchentl.
 HS 5 / NWHS
 01-Gruppe
 Batke

 SPD
 Mi
 11:00 - 12:00
 wöchentl.
 HS P / Physik
 02-Gruppe

- 70-Gruppe

 Mi
 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 HS 5 / NWHS

 Fr
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 HS 5 / NWHS

Inhalt Die Veranstaltung umfasst 4 SWS Vorlesungen und Übungen/Seminar für Studierende ab dem 5. Fachsemester. Die Vorlesung vermittelt die Grundlagen der Halbleiterphysik und diskutiert beispielhaft die wichtigsten Bauelemente in der Elektronik, Optoelektronik und Photonik, Dabei wird

auf folgende, stichwortartig aufgelistete Themen eingegangen: Kristallstrukturen, Energiebänder, Phononenspektrum, Besetzungsstatistik, Dotierung und Ladungsträgertransport, Streuphänomene, p n Übergang, p n Diode, Bipolartransistor, Thyristor, Feldeffekt, Schottky Diode, FET, integrierte Schaltungen, Speicher, Tunneleffekt, Tunneldiode, Mikrowellenbauelemente, optische Eigenschaften, Laserprinzip, Wellenausbreitung und führung, Photodetektor, Leuchtdiode, Hochleistungs und Kommunikationslaser, niedrigdimensionale elektronische Systeme, Einzelektronentransistor,

Quantenpunktlaser, photonische Kristalle und Mikroresonatoren.

Voraussetzung Einführung in die Festkörperphysik

Zielgruppe 11-NM-HM, 11-NM-HP, 11-NM-MB, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LAGY, S, N b, 5BP, 5BN, 1.3MP, 1.3MN,1.3FMP,1.3FMN

#### Biophysikalische Messtechnik in der Medizin (mit Übungen und Seminar) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09220300 Fr 12:00 - 13:00 wöchentl. HS 4 / NWHS Hecht/Jakob

BMT Fr 13:00 - 16:00 wöchentl. HS 4 / NWHS

Inhalt Gegenstand der Vorlesung sind die physikalischen Grundlagen bildgebender Verfahren und deren Anwendung in der Biomedizin. Schwerpunkte

bilden die konventionelle Röntgentechnik, die Computertomographie, bildgebende Verfahren der Nuklearmedizin, der Ultraschall und die MR-Tomographie. Abgerundet wird diese Vorlesung mit der Systemtheorie abbildender Systeme und mit einem Ausflug in die digitale Bildverarbeitung.

Zielgruppe 11-NM-BV, 6 ECTS, 5.6.7.8.9DN, 5.6.7.8.9.10DP, 8LAGY, S, N c/f, 3.5BP, 3.5BN, 1.3MP, 1.3MN,1.3FMP,1.3FMN,1.3FMN,1.3MTF

#### Methoden zur zerstörungsfreien Material- und Bauteilcharakterisierung (3 SWS, Credits: 4)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09230620 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 63.00.319 / BibSem Hanke/Uhlmann

ZMB

Zielgruppe 5 BN, (5 BTF, 1.3 MTF)

# Lebensmittelchemie

Studienberatung: Prof. Dr. Leane Lehmann, Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie, Am Hubland, Zi. 02.003 Neubau. Sprechstunde während der Vorlesungszeit: Dienstag 13:00-14:00 h, während der vorlesungsfreien Zeit nach Vereinbarung, T 31-85481

Die Veranstaltungen finden in den Räumen des Instituts statt

#### Einführungsveranstaltung Lebensmittelchemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07471411 Mo 10:00 - 11:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 01.005 / IPL Pemp

Do 08:45 - 23:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018

# **Master Degree**

# 10. Semester

Masterarbeit

Veranstaltungsart: Projekt

07471710 So - - 01.10.2018 - 31.03.2019 Lehmann

#### Abschlusskolloquium

Veranstaltungsart: Kolloquium

07471730 - - Einzel Lehmann

## 7. Semester

#### Lebensmitteltoxikologie I (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470090 Mo 11:00 - 13:00 wöchentl. 19.11.2018 - 17.12.2018 01.005 / IPL Esch

Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 19.11.2018 - 17.12.2018 01.005 / IPL
Do 13:00 - 17:00 wöchentl. 22.11.2018 - 20.12.2018 01.005 / IPL

#### Spezielle Lebensmittelchemie und -analytik I (Teil 1: Kosmetika) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470140 Do 13:00 - 15:00 Einzel 18.10.2018 - 18.10.2018 03.006 / IPL Kleider/Pemp

 Do
 13:00 - 17:00
 wöchentl.
 25.10.2018 - 08.11.2018
 03.006 / IPL

 Do
 13:00 - 15:00
 Einzel
 20.12.2018 - 20.12.2018
 01.005 / IPL

 Fr
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 26.10.2018
 01.005 / IPL

 Fr
 08:00 - 10:00
 Einzel
 09.11.2018 - 09.11.2018
 HS D / ChemZB

 Fr
 08:00 - 10:00
 Einzel
 16.11.2018 - 16.11.2018
 01.005 / IPL

#### Spezielle Lebensmittelchemie und -analytik I (Teil 2: Bedarfsgegenstände und Tabakerzeugnisse) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470150 Mo 11:00 - 13:00 wöchentl. 15.10.2018 - 12.11.2018 01.005 / IPL Esch

 Mo
 16:00 - 18:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 12.11.2018
 01.005 / IPL

 Do
 13:00 - 17:00
 Einzel
 15.11.2018 - 15.11.2018
 01.005 / IPL

#### Biochemie der Ernährung I (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470170 Di 13:00 - 17:00 wöchentl. 13.11.2018 - 11.12.2018 01.005 / IPL Lehmann

 Mi
 14:00 - 18:00
 wöchentl.
 14.11.2018 - 05.12.2018
 01.005 / IPL

 Fr
 13:00 - 17:00
 wöchentl.
 16.11.2018 - 14.12.2018
 01.005 / IPL

#### Lebens- und Futtermittelrecht sowie berührte Rechtsbereiche und Tabakrecht (Teil I) (1.3300000000000001 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470180 Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 17.10.2018 - 19.12.2018 01.005 / IPL Lassek

Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 09.01.2019 - 06.02.2019 01.005 / IPL

Hinweise Termine nach Aushang

#### Praktikum angewandte Biochemie einschließlich Ernährungslehre 1 (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470470 Di 08:00 - 11:00 Einzel 13.11.2018 - 13.11.2018 03.006 / IPL Assistenten LMC/

- 09:00 - 18:00 Block 13.11.2018 - 29.11.2018 Esch

Hinweise Genaue Termine zum Praktikum werden noch bekannt gegeben.

#### Praktikum angewandte Biochemie einschließlich Ernährungslehre 2 (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470480 - 09:00 - 18:00 Block 03.12.2018 - 14.12.2018 Kleider

Hinweise Genaue Termine werden noch bekannt gegeben.

#### Lebensmittelchemisches Praktikum IV (8 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470500 Mo 10:00 - 11:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 03.006 / IPL Kleider

- 09:00 - 18:00 Block 15.10.2018 - 01.11.2018

Hinweise Genaue Termine werden noch bekannt gegeben.

#### Praktikum Lebensmitteltoxikologie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470510 Mo 10:00 - 13:00 Einzel 14.01.2019 - 14.01.2019 01.005 / IPL Esch

Mo 10:00 - 13:00 Einzel 21.01.2019 - 21.01.2019 01.005 / IPL

- 09:00 - 18:00 Block 14.01.2019 - 25.01.2019

#### Lebensmitteltechnologische Exkursion (1 SWS)

Veranstaltungsart: Exkursion

07470710 Do 08:00 - 16:00 Einzel 06.12.2018 - 06.12.2018 Esch/Kleider

Hinweise Termin wird noch bekannt gegeben.

#### Lebensmitteltechnologie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07472010 Fr 08:00 - 17:00 Einzel 02.11.2018 - 02.11.2018 2.010 / ZHSG Schnäckel

Fr 08:00 - 17:00 Einzel 30.11.2018 - 30.11.2018 2.010 / ZHSG

Fr 09:00 - 11:00 Einzel 11.01.2019 - 11.01.2019

 Sa
 08:00 - 14:00
 Einzel
 03.11.2018 - 03.11.2018
 2.010 / ZHSG

 Sa
 08:00 - 14:00
 Einzel
 01.12.2018 - 01.12.2018
 2.010 / ZHSG

## 8. Semester

#### Lebensmitteltoxikologie I (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470090 Mo 11:00 - 13:00 wöchentl. 19.11.2018 - 17.12.2018 01.005 / IPL Esch

Mo 16:00 - 18:00 wöchentl. 19.11.2018 - 17.12.2018 01.005 / IPL
Do 13:00 - 17:00 wöchentl. 22.11.2018 - 20.12.2018 01.005 / IPL

#### Spezielle Lebensmittelchemie und -analytik I (Teil 1: Kosmetika) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470140 Do 13:00 - 15:00 Einzel 18.10.2018 - 18.10.2018 03.006 / IPL Kleider/Pemp

 Do
 13:00 - 17:00
 wöchentl.
 25:10:2018 - 08:11:2018
 03:006 / IPL

 Do
 13:00 - 15:00
 Einzel
 20:12:2018 - 20:12:2018
 01:005 / IPL

 Fr
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 19:10:2018 - 26:10:2018
 01:005 / IPL

 Fr
 08:00 - 10:00
 Einzel
 09:11:2018 - 09:11:2018
 HS D / ChemZB

 Fr
 08:00 - 10:00
 Einzel
 16:11:2018 - 16:11:2018
 01:005 / IPL

## Spezielle Lebensmittelchemie und -analytik I (Teil 2: Bedarfsgegenstände und Tabakerzeugnisse) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470150 Mo 11:00 - 13:00 wöchentl. 15.10.2018 - 12.11.2018 01.005 / IPL Esch

 Mo
 16:00 - 18:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 12.11.2018
 01.005 / IPL

 Do
 13:00 - 17:00
 Einzel
 15.11.2018 - 15.11.2018
 01.005 / IPL

### Biochemie der Ernährung I (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470170 Di 13:00 - 17:00 wöchentl. 13.11.2018 - 11.12.2018 01.005 / IPL Lehmann

 Mi
 14:00 - 18:00
 wöchentl.
 14.11.2018 - 05.12.2018
 01.005 / IPL

 Fr
 13:00 - 17:00
 wöchentl.
 16.11.2018 - 14.12.2018
 01.005 / IPL

Lebens- und Futtermittelrecht sowie berührte Rechtsbereiche und Tabakrecht (Teil I) (1.3300000000000001 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07470180 Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 17.10.2018 - 19.12.2018 01.005 / IPL Lassek

Mi 10:00 - 12:00 wöchentl. 09.01.2019 - 06.02.2019 01.005 / IPL

Hinweise Termine nach Aushang

Praktikum angewandte Biochemie einschließlich Ernährungslehre 1 (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470470 Di 08:00 - 11:00 Einzel 13.11.2018 - 13.11.2018 03.006 / IPL Assistenten LMC/

- 09:00 - 18:00 Block 13.11.2018 - 29.11.2018 Esch

Hinweise Genaue Termine zum Praktikum werden noch bekannt gegeben.

Praktikum angewandte Biochemie einschließlich Ernährungslehre 2 (4 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470480 - 09:00 - 18:00 Block 03.12.2018 - 14.12.2018 Kleider

Hinweise Genaue Termine werden noch bekannt gegeben.

Lebensmittelchemisches Praktikum IV (8 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470500 Mo 10:00 - 11:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 03.006 / IPL Kleider

09:00 - 18:00 Block 15.10.2018 - 01.11.2018

Hinweise Genaue Termine werden noch bekannt gegeben.

Praktikum Lebensmitteltoxikologie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470510 Mo 10:00 - 13:00 Einzel 14.01.2019 - 14.01.2019 01.005 / IPL Esch

Mo 10:00 - 13:00 Einzel 21.01.2019 - 21.01.2019 01.005 / IPL

- 09:00 - 18:00 Block 14.01.2019 - 25.01.2019

Lebensmitteltechnologische Exkursion (1 SWS)

Veranstaltungsart: Exkursion

07470710 Do 08:00 - 16:00 Einzel 06.12.2018 - 06.12.2018 Esch/Kleider

Hinweise Termin wird noch bekannt gegeben.

Lebensmitteltechnologie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07472010 Fr 08:00 - 17:00 Einzel 02.11.2018 - 02.11.2018 2.010 / ZHSG Schnäckel

Fr 08:00 - 17:00 Einzel 30.11.2018 - 30.11.2018 2.010 / ZHSG

Fr 09:00 - 11:00 Einzel 11.01.2019 - 11.01.2019

Sa 08:00 - 14:00 Einzel 03.11.2018 - 03.11.2018 2.010 / ZHSG Sa 08:00 - 14:00 Einzel 01.12.2018 - 01.12.2018 2.010 / ZHSG

9. Semester

Aktuelle lebensmittelchemische Forschung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471650 Mi 14:00 - 18:00 wöchentl. 09.01.2019 - 10.04.2019 03.006 / IPL Lehmann/Esch/
Fr 13:00 - 17:00 wöchentl. 11.01.2019 - 12.04.2019 01.005 / IPL Assistenten LMC

Aktuelle lebensmittelchemische Methoden (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07471660 Di 13:00 - 18:00 wöchentl. 08.01.2019 - 09.04.2019 01.005 / IPL Lehmann

#### Methodenentwicklung und -validierung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07471670 Di 08:00 - 11:00 wöchentl. 15.01.2019 - 29.01.2019 03.006 / IPL Kleider

 Mi
 09:00 - 11:00
 wöchentl.
 16.01.2019 - 30.01.2019
 03.006 / IPL

 Mi
 08:00 - 10:00
 Einzel
 23.01.2019 - 23.01.2019
 01.005 / IPL

#### Übung Methodenentwicklung und -validierung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07471680 Mo 10:00 - 12:00 Einzel 21.01.2019 - 21.01.2019 03.006 / IPL Kleider

 Mo
 14:00 - 16:00
 wöchentl.
 21.01.2019 - 28.01.2019
 03.006 / IPL

 Fr
 13:00 - 15:00
 wöchentl.
 18.01.2019 - 01.02.2019
 03.006 / IPL

Forschungspraktikum (17 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07471700 - - Block 07.01.2019 - 31.03.2019 Lehmann

## Allgemeine Schlüsselqualifikationen

#### EBWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

10595900 Mo 08:30 - 10:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 Knoll

12-NW-EBWL Mo 08:30 - 10:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019

Inhalt Nach einer Einführung in grundlegende Begriffe der Betriebswirtschaftslehre werden entscheidungstheoretische Grundlagen sowie ein Einblick in

grundlegende unternehmerische Entscheidungen wie Standort- und Rechtsformwahl vermittelt. Anschließend werden ausgewählte Aspekte der Unternehmensführung, der betrieblichen Leistungserstellung und des Rechnungs- und Finanzwesens behandelt. Zahlreiche Beispiele aus der Praxis

sowie Fallstudien dienen dazu, den vermittelten Stoff zu veranschaulichen und anzuwenden.

Hinweise FÜR DEN BESUCH DER VERANSTALTUNG IST KEINE ANMELDUNG NOTWENDIG.

Das Modul "EBWL für Nicht-Wirtschaftswissenschaftler" ist Teil des "Allgemeinen Schlüsselqualifikationspools" und kann daher im Rahmen

aller Studienfächer belegt werden, in denen ECTS-Punkte für allgemeine Schlüsselqualifikationen erworben werden müssen.

Bitte beachten:

Für die Prüfungsanmeldung gelten die Meldefristen und -modalitäten der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät. Prüfungsanmeldungen erfolgen

ausschließlich elektronisch über sb@home.

Eine Teilnahme an der Prüfung ohne fristgerechte Prüfungsanmeldung ist ausgeschlossen und führt automatisch zum Nicht-Bestehen.

Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten

Bewertungsart: Numerische Notenvergabe Turnus der Prüfung: semesterweise

## 3. Semester

#### EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

10123900 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS 4 / Phil.-Geb. Mayer

12-NW-EVWL

Inhalt

Das Modul bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Nach der Einführung der wichtigsten Begriffe wird das Zustandekommen

von Angebot und Nachfrage behandelt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht wird hinsichtlich seiner Effizienz analysiert und verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. Regulierung von Monopolen, Einführung von Mindestlöhnen, Umweltpolitik) werden

diskutiert. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftlehre erläutert.

Hinweise Die begleitenden Tutorien finden sie unter der Veranstaltungsnummer 1012394.

Eine Anmeldung für die Vorlesung ist nicht notwendig.

Nachweis Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten

Bewertungsart: Numerische Notenvergab Turnus der Prüfung: semesterweise

#### Tutorium: EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

10123940 wird noch bekannt gegeben Mayer

12-NW-EVWL

Inhalt Im Tutorium werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.

Hinweise Die zugehörige Vorlesung finden Sie unter der Nummer 10123900.

## 4. Semester

#### EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

17.10.2018 - 06.02.2019 HS 4 / Phil.-Geb. 10123900 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. Maver

12-NW-EVWL

Das Modul bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Nach der Einführung der wichtigsten Begriffe wird das Zustandekommen Inhalt

von Angebot und Nachfrage behandelt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht wird hinsichtlich seiner Effizienz analysiert und verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. Regulierung von Monopolen, Einführung von Mindestlöhnen, Umweltpolitik) werden

diskutiert. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftlehre erläutert.

Hinweise Die begleitenden Tutorien finden sie unter der Veranstaltungsnummer 1012394.

Eine Anmeldung für die Vorlesung ist nicht notwendig.

Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten **Nachweis** 

Bewertungsart: Numerische Notenvergab Turnus der Prüfung: semesterweise

#### Tutorium: EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

10123940 wird noch bekannt gegeben Mayer

12-NW-EVWL

Inhalt Im Tutorium werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.

Hinweise Die zugehörige Vorlesung finden Sie unter der Nummer 10123900.

#### 5. Semester

#### EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

10123900 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS 4 / Phil.-Geb. Mayer

12-NW-EVWL

Inhalt Das Modul bietet einen ersten Einblick in die Funktionsweise von Märkten. Nach der Einführung der wichtigsten Begriffe wird das Zustandekommen

von Angebot und Nachfrage behandelt. Das daraus resultierende Marktgleichgewicht wird hinsichtlich seiner Effizienz analysiert und verschiedene Ansatzpunkte für wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. Regulierung von Monopolen, Einführung von Mindestlöhnen, Umweltpolitik) werden

diskutiert. Zudem werden die bedeutendsten theoretischen Grundlagen und Methoden in der Volkswirtschaftlehre erläutert.

Die begleitenden Tutorien finden sie unter der Veranstaltungsnummer 1012394. Hinweise

Eine Anmeldung für die Vorlesung ist nicht notwendig.

**Nachweis** Prüfungsart und Umfang: Klausur, 60 Minuten

Bewertungsart: Numerische Notenvergab Turnus der Prüfung: semesterweise

#### Tutorium: EVWL für Nebenfächler und Nicht-Wirtschaftswissenschaftler (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

10123940 wird noch bekannt gegeben Mayer

12-NW-EVWL

Inhalt Im Tutorium werden die Konzepte aus der Vorlesung anhand konkreter und anschaulicher Beispiele eingeübt.

Hinweise Die zugehörige Vorlesung finden Sie unter der Nummer 10123900.

## Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

## 3. Semester

#### Analysestrategien - Ergebnisdarstellung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471440 Mi 09:30 - 17:00 Einzel 13.02.2019 - 13.02.2019 HS E / ChemZB Pemp

Do 09:30 - 17:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS E / ChemZB

Hinweise In der vorlesungsfreien Zeit nach dem WS als Blockveranstaltung

## Statistik und Ergebnisdarstellung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471450 Mo 09:30 - 17:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 01.005 / IPL Pemp

Di 09:30 - 17:00 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 HS E / ChemZB

## 5. Semester

#### Einführung in die molekularbiologische Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471560 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 07.01.2019 - 07.01.2019 03.006 / IPL Assistenten LMC

 Mo
 14:00 - 18:00
 Einzel
 07.01.2019 - 07.01.2019
 03.006 / IPL

 Di
 09:00 - 11:00
 Einzel
 08.01.2019 - 08.01.2019
 03.006 / IPL

 Di
 11:00 - 12:00
 Einzel
 08.01.2019 - 08.01.2019
 HS A / ChemZB

### Molekularbiologisches Praktikum für Studierende der Lebensmittelchemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07471570 - 08:00 - 18:00 Block 07.01.2019 - 25.01.2019 02.008 / IPL Assistenten LMC

## 6. Semester

## Einführung in die molekularbiologische Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471560 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 07.01.2019 - 07.01.2019 03.006 / IPL Assistenten LMC

 Mo
 14:00 - 18:00
 Einzel
 07.01.2019 - 07.01.2019
 03.006 / IPL

 Di
 09:00 - 11:00
 Einzel
 08.01.2019 - 08.01.2019
 03.006 / IPL

 Di
 11:00 - 12:00
 Einzel
 08.01.2019 - 08.01.2019
 HS A / ChemZB

## Molekularbiologisches Praktikum für Studierende der Lebensmittelchemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07471570 - 08:00 - 18:00 Block 07.01.2019 - 25.01.2019 02.008 / IPL Assistenten LMC

## **Bachelor**

#### Wie referiere ich richtig? - Tipps & Tricks für GUTE Vorträge, Referate und Präsentationen (2 SWS, Credits: 3, 4 oder 5

ECTS'

Veranstaltungsart: Seminar

05033720 - 10:00 - 18:00 BlockSa 11.01.2019 - 12.01.2019 206 / ZfM Möckel

W.R.I.R. - 10:00 - 18:00 BlockSa 01.02.2019 - 02.02.2019 206 / ZfM

Inhalt Im Seminar werden zuerst wichtige Techniken und Kenntnisse zum richtigen Halten von computergestützten Präsentationen vermittelt. Gleichzeitig wird ein entsprechender Kriterienkatalog erarbeitet. Nachfolgend präsentieren die Studierenden eigens erstellte Referate im Kurs, die anschließend

vom Plenum anhand des Kriterienkatalogs bewertet werden.

Die Anzahl der ECTS-Punkte hängt vom Umfang des Referats ab.

Hinweise näheres bei der 1. Veranstaltung

Kontakt: thomas.moeckel@uni-wuerzburg.de

Das Mitarbeiten am eigenen Rechner (mit Microsoft PowerPoint) ist ausdrücklich erwünscht!

Falls Sie eine Platzzusage (ZU) erhalten haben und NICHT an der Veranstaltung teilnehmen möchten, schreiben Sie bitte rechtzeitig eine entsprechende E-Mail an thomas.moeckel@uni-wuerzburg.de. Der freiwerdende der Platz wird dann umgehend an andere Interessenten vergeben.

Falls Sie <u>keine Platzzusage (AN)</u> erhalten haben, können Sie dennoch bei der 1. Veranstaltung erscheinen. Oftmals lassen sich noch freie Kapazitäten finden.

ACHTUNG: Die angegebenen End-Uhrzeiten entsprechen nicht den tatsächlichen Endzeiten. Diese werden im Kurs festgelegt!

Voraussetzung aktive, regelmäßige und konstruktive Mitarbeit im Seminar

Zielgruppe Studierende aller Fachrichtungen

#### Einführungsveranstaltung Lebensmittelchemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07471411 Mo 10:00 - 11:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 01.005 / IPL Pemp

Do 08:45 - 23:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018

## 1. Semester

Die Zelle (1.5 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 06076010
 Mo
 09:15 - 10:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 12.11.2018
 Nagel/Hedrich/

 07-1A1ZE
 Mi
 10:15 - 12:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 14.11.2018
 Kreuzer/

Do 10:15 - 12:00 wöchentl. 18.10.2018 - 15.11.2018 Benavente/Gross

Inhalt

Die Vorlesungsreihe gibt zunächst einen Überblick über die physikalischen und chemischen Grundlagen des Lebens. Dabei werden die wichtigsten biologischen Stoffklassen wie Kohlenhydrate, Fette, Proteine und Nukleinsäuren im Hinblick auf die zugrunde liegenden chemischen Verbindungen und deren Struktur besprochen. Darauf aufbauend wird die innere und äußere Organisation einer Zelle als Grundeinheit des Lebens behandelt. Im Rahmen dessen werden die allgemeinen funktionellen Elemente einer Zelle im Vergleich zwischen Prokaryot, Tier und Pilz/Pflanze betrachtet. Einer Reise durch die Zell-Evolution folgt die Fahrt durch die Zelle, die bei der extrazellulären Matrix/Zellwand beginnt und über Zytoskelett und Organellen den Kern erreicht. Zum Verständnis der Funktionsweise einer Zelle werden die eingangs vorgestellten Bausteine in ihrer zellulären Funktionsweise

esprochen.

Hinweise Zur Aufbereitung der Inhalte ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Nachweis Schriftliche Klausur (30 – 60 Min.)

#### Das Pflanzenreich (1.5 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 06076050
 Mo
 09:15 (c.t.) - 10:00
 wöchentl.
 19.11.2018 - 10.12.2018
 Hedrich/Kreuzer/

 07-1A1PF
 Mi
 10:15 (c.t.) - 12:00
 wöchentl.
 21.11.2018 - 12.12.2018
 Riederer/

 Do
 10:15 (c.t.) - 12:00
 wöchentl.
 22.11.2018 - 06.12.2018
 Hildebrandt/

Riedel

Inhalt Die Vorlesung behandelt die Evolution und Systematik der Pflanzen und Pilze sowie die Anatomie "Höherer Pflanzen". Es werden grundlegende

Kenntnisse der wichtigsten Zell- und Gewebetypen der "Höheren Pflanzen" von der Keimung bis zur Reproduktion vermittelt. Außerdem werden wichtige Gruppen der Pilze, der "Niederen Pflanzen" (Algen) und der "Höheren Pflanzen" (Moose, Farne, Gymnospermen, Angiospermen) in einem

evolutionsbiologischen Kontext vorgestellt.

Hinweise Die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium ist empfehlenswert.

Nachweis Schriftliche Klausur (30 – 60 Min.)

#### Anmeldung zur E-Learning Plattform WueCampus2 1. Semester

Veranstaltungsart: Tutorium

06105550 - - - Hock

#### Anmeldung zur E-Learning Plattform WueCampus2 3. Semester

Veranstaltungsart: Reservierung

06105560 - - - - Hock

# Chemie I für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker (Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe) (3 SWS)

HS B / ChemZB

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460010

Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 HS C / ChemZB Sotriffer Mo 18:00 - 20:00 wöchentl. 16.10.2018 - 11.12.2018 HS E / ChemZB Mo 18:00 - 20:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 01.005 / IPL Di 11:00 - 12:00 wöchentl. 19.02.2019 - 19.02.2019 HS C / ChemZB Di 16:00 - 18:00 19.02.2019 - 19.02.2019 HS C / ChemZB wöchentl. Di 09:00 - 12:00 Einzel 18.10.2018 - 20.12.2018 HS A / ChemZB Di 09:00 - 12:00 Einzel 06.12.2018 - 06.12.2018 HS C / ChemZB Di 18:00 - 20:00 wöchentl. Di 18:00 - 20:00 wöchentl. 14.03.2019 - 14.03.2019 HS E / ChemZB 09.11.2018 - 09.11.2018 HS B / ChemZB Do 16:00 - 18:00 wöchentl. Do 08:00 - 10:00 Einzel HS A / ChemZB Do 08:00 - 10:00 Einzel HS A / ChemZB Do 11:00 - 14:00 Einzel HS A / ChemZB Do 18:00 - 20:00 wöchentl. HS D / ChemZB Do 18:00 - 20:00 wöchentl. HS E / ChemZB

#### Seminar zur Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe (2 SWS)

Einzel

Veranstaltungsart: Seminar

Fr 14:00 - 17:00

07460420 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 01.02.2019 0.001 / ZHSG Sotriffer

#### Allgemeine und Anorganische Chemie für Studierende der Lebensmittelchemie (8 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum 07471410 Mo 10:00 - 11:00 Einzel Pemp Mo 14:30 - 18:30 Finzel 12.11.2018 - 12.11.2018 Mo 14:30 - 18:30 Finzel 19 11 2018 - 19 11 2018 Mo 14:30 - 18:30 Einzel 26.11.2018 - 26.11.2018 Di 09:00 - 10:00 wöchentl. Di 13:00 - 16:00 Einzel 13.11.2018 - 13.11.2018 HS E / ChemZB Di 13:00 - 16:00 Einzel 20.11.2018 - 20.11.2018 HS E / ChemZB Di 13:00 - 16:00 Einzel 27.11.2018 - 27.11.2018 HS E / ChemZB Mi 15:00 - 16:30 07.11.2018 - 07.11.2018 HS D / ChemZB Einzel Mi 14:30 - 18:30 Einzel 14.11.2018 - 14.11.2018 Mi 14:30 - 18:30 Einzel 21.11.2018 - 21.11.2018 Do 14:00 - 16:00 Einzel Do 14:00 - 16:00 Einzel 22.11.2018 - 22.11.2018 HS C / ChemZB Fr 09:00 - 10:00 wöchentl 26.10.2018 - 09.11.2018 HS E / ChemZB Fr 14:00 - 18:00 Einzel 09.11.2018 - 09.11.2018 13:00 - 17:00 16.11.2018 - 16.11.2018 HS E / ChemZB Einzel 13:00 - 17:00 Einzel 23.11.2018 - 23.11.2018 HS E / ChemZB Block 28.11.2018 - 13.12.2018

#### Einführungsveranstaltung Lebensmittelchemie

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07471411 Mo 10:00 - 11:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 01.005 / IPL Pemp

Do 08:45 - 23:00 Einzel 11.10.2018 - 11.10.2018

#### Mathematik für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

08090700 Mo 08:00 - 09:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Zillober

M-MCB-1V Mi 08:00 - 10:00 wöchentl. Zuse-HS / Informatik

#### Übungen zur Mathematik für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

08090750 Di 10:00 - 12:00 wöchentl. HS 2 / NWHS 01-Gruppe Zillober

M-MCB-1Ü Di 18:00 - 20:00 wöchentl. HS 2 / NWHS 02-Gruppe
Di 14:00 - 17:00 wöchentl. HS A101 / Biozentrum 03-Gruppe

Do 14:00 - 18:00 wöchentl. HS A101 / Biozentrum 04-Gruppe

Hinweise Anmeldung in sb@home über die Veranstaltungsseite 0809070.

# Einführung in die Physik 1 (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde bzw. anderer Fächer [ASQ-Pool]) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410020 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Behr

EFNF-1-V1 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS

Inhalt Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.

Zielgruppe 1BC, 1BI, 1.2BLC, 1BBM, 1ZMed

#### Einführung zu den physikalischen Praktika für Studierende der Biologie, Biomedizin, Geographie, Mineralogie und

Pharmazie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410140 Di 17:00 - 20:00 Einzel 16.10.2018 - 16.10.2018 Rommel

PFNF-V

Hinweise Diese Einführung findet einmalig statt am Dienstag 16.10.2018 ab 17.30 im Max-Scheer-Hörsaal. Gezeigt wird eine Übersicht über die

Praktikumsversuche.

Zielgruppe 2BB,2BM,2BG,2BLC

## 2. Semester

Die Zelle (1.5 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06076010 Mo 09:15 - 10:00 wöchentl. 15.10.2018 - 12.11.2018 Nagel/Hedrich/ 07-1A1ZE Mi 10:15 - 12:00 wöchentl. 17.10.2018 - 14.11.2018 Kreuzer/

Do 10:15 - 12:00 wöchentl. 18.10.2018 - 15.11.2018 Benavente/Gross

Inhalt

Die Vorlesungsreihe gibt zunächst einen Überblick über die physikalischen und chemischen Grundlagen des Lebens. Dabei werden die wichtigsten biologischen Stoffklassen wie Kohlenhydrate, Fette, Proteine und Nukleinsäuren im Hinblick auf die zugrunde liegenden chemischen Verbindungen und deren Struktur besprochen. Darauf aufbauend wird die innere und äußere Organisation einer Zelle als Grundeinheit des Lebens behandelt. Im Rahmen dessen werden die allgemeinen funktionellen Elemente einer Zelle im Vergleich zwischen Prokaryot, Tier und Pilz/Pflanze betrachtet. Einer Reise durch die Zell-Evolution folgt die Fahrt durch die Zelle, die bei der extrazellulären Matrix/Zellwand beginnt und über Zytoskelett und Organellen den Kern erreicht. Zum Verständnis der Funktionsweise einer Zelle werden die eingangs vorgestellten Bausteine in ihrer zellulären Funktionsweise

besprochen.

Hinweise Zur Aufbereitung der Inhalte ist die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium empfehlenswert.

Nachweis Schriftliche Klausur (30 – 60 Min.)

#### Das Pflanzenreich (1.5 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 06076050
 Mo
 09:15 (c.t.) - 10:00
 wöchentl.
 19.11.2018 - 10.12.2018
 Hedrich/Kreuzer/

 07-1A1PF
 Mi
 10:15 (c.t.) - 12:00
 wöchentl.
 21.11.2018 - 12.12.2018
 Riederer/

 Do
 10:15 (c.t.) - 12:00
 wöchentl.
 22.11.2018 - 06.12.2018
 Hildebrandt/

Inhalt Die Vorlesung behandelt die Evolution und Systematik der Pflanzen und Pilze sowie die Anatomie "Höherer Pflanzen". Es werden grundlegende

Kenntnisse der wichtigsten Zell- und Gewebetypen der "Höheren Pflanzen" von der Keimung bis zur Reproduktion vermittelt. Außerdem werden wichtige Gruppen der Pilze, der "Niederen Pflanzen" (Algen) und der "Höheren Pflanzen" (Moose, Farne, Gymnospermen, Angiospermen) in einem

Riedel

evolutionsbiologischen Kontext vorgestellt.

Hinweise Die freiwillige Teilnahme an einem Tutorium ist empfehlenswert.

Nachweis Schriftliche Klausur (30 – 60 Min.)

#### Anmeldung zur E-Learning Plattform WueCampus2 1. Semester

Veranstaltungsart: Tutorium

06105550 - - - Hock

#### Anmeldung zur E-Learning Plattform WueCampus2 3. Semester

Veranstaltungsart: Reservierung

06105560 - - - - Hock

#### Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und

#### Naturwissenschaften (2 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07280010 18.02.2019 - 18.02.2019 HS A / ChemZB Mo 08:45 - 10:00 Einzel Krüger OC NF Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 11.12.2018 - 05.02.2019 HS 1 / NWHS Di 09:30 - 10:30 Einzel Di 09:30 - 10:30 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 00.029 / IOC (C1) Di 09:30 - 10:15 Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019 00.030 / IOC (C1) wöchentl. Fr 10:00 - 12:00 14.12.2018 - 08.02.2019 HS 1 / NWHS Sa 08:45 - 10:00 Einzel 09.02.2019 - 09.02.2019 HS 1 / NWHS Sa 08:45 - 10:00 Einzel 09.02.2019 - 09.02.2019 HS A / ChemZB Sa 08:45 - 10:00 Einzel 09.02.2019 - 09.02.2019 HS B / ChemZB Sa 08:45 - 10:00 Einzel Sa 08:45 - 10:00 Einzel Sa 08:45 - 10:00 Einzel 09.02.2019 - 09.02.2019

Hinweise Termine der Tutorien siehe Veranstaltung 07240700

# Quantitative Anorganische Chemie (Quantitative Analytik anorganischer Arznei-, Hilfs-, Schadstoffe und Lebensmittel) für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460020 Mo 09:00 - 10:00 wöchentl. 22.10.2018 - 04.02.2019 HS B / ChemZB Schmitz

Mo 09:00 - 10:00 Einzel 14.01.2019 - 14.01.2019

Mi 14:00 - 16:00 wöchentl. 17.10.2018 - 28.11.2018 HS E / ChemZB Einzel 05.12.2018 - 05.12.2018 HS D / ChemZB Mi 15:00 - 17:00 Mi 14:00 - 16:00 wöchentl. Do 09:00 - 10:00 Einzel 18.10.2018 - 18.10.2018 HS E / ChemZB Do 09:00 - 10:00 06.12.2018 - 06.12.2018 HS E / ChemZB Einzel Do 09:00 - 10:00 wöchentl. 01.005 / IPL

## Übungen zur Quantitativen Anorganischen Chemie für Studierende der Lebensmittelchemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07471430 wird noch bekannt gegeben

Hinweise Termine der Übung sind in der Veranstaltungsnummer 07460430 integriert (1 SWS).

# Einführung in die Physik 1 (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde bzw. anderer Fächer [ASQ-Pool]) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410020 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Behr

EFNF-1-V1 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS

Inhalt Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.

Zielgruppe 1BC, 1BI, 1.2BLC, 1BBM, 1ZMed

#### Klausur Physik für physik-ferne Nebenfächer (11-EFNF-P, 11-ENF-Bio, 11-ENF-Bio1) (0 SWS)

Veranstaltungsart: Prüfung

09410030 Sa 10:00 - 12:00 Einzel 23.02.2019 - 23.02.2019 0.001 / ZHSG Behr

EFNF-P Sa 10:00 - 13:00 Einzel 23.02.2019 - 23.02.2019 0.002 / ZHSG
Sa 10:00 - 13:00 Einzel 23.02.2019 - 23.02.2019 0.004 / ZHSG
Sa 12:00 - 13:00 Einzel 23.02.2019 - 23.02.2019 0.001 / ZHSG

Hinweise Elektronische Prüfungsanmeldung über SB@Home (über den Prüfungsbaum) erforderlich

Anmelde- und Rücktrittszeitraum: 01.12. - 31.12. d. Vorjahres (Ausschlußfrist)

#### Einführung zu den physikalischen Praktika für Studierende der Biologie, Biomedizin, Geographie, Mineralogie und

Pharmazie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410140 Di 17:00 - 20:00 Einzel 16.10.2018 - 16.10.2018 Rommel

PFNF-V

Hinweise Diese Einführung findet einmalig statt am Dienstag 16.10.2018 ab 17.30 im Max-Scheer-Hörsaal. Gezeigt wird eine Übersicht über die

Praktikumsversuche.

Zielgruppe 2BB,2BM,2BG,2BLC

## 3. Semester

#### Chemie II für Pharmazeuten (Organische Arzneistoffe) und Organische Chemie für Lebensmittelchemiker (4 SWS)

Schmitz

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460050 Mo 09:00 - 11:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 HS A / ChemZB Decker Di 18:00 - 21:00 Einzel 23.10.2018 - 23.10.2018 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. 18.10.2018 - 01.11.2018 HS C / ChemZB Di 12:00 - 13:00 wöchentl. 08.11.2018 - 08.11.2018 HS C / ChemZB Di 18:00 - 21:00 wöchentl. 15.11.2018 - 07.02.2019 HS A / ChemZB 01.03.2019 - 01.03.2019 HS A / ChemZB Mi 12:00 - 13:00 wöchentl. Do 18:00 - 21:00 wöchentl. Do 18:00 - 21:00 Einzel Do 18:00 - 21:00 wöchentl.

 Do
 10:00 - 12:00
 wöchentl.
 HS C / ChemZB

 Fr
 11:00 - 13:00
 Einzel
 HS B / ChemZB

## Organische Chemie für Lebensmittelchemiker (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460051 wird noch bekannt gegeben

Hinweise Die Termine sind in der Veranstaltungsnummer 07460050 integriert.

#### Seminar zur Stereochemie für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker (1 SWS)

 Veranstaltungsart: Seminar

 07460480
 Mo 14:00 - 15:00
 wöchentl.
 15.10.2018 - 03.12.2018
 HS C / ChemZB

 Mo 08:00 - 09:00
 Einzel
 11.02.2019 - 11.02.2019
 HS A / ChemZB

 Mo 13:00 - 14:00
 Einzel
 11.02.2019 - 11.02.2019
 HS A / ChemZB

Di 09:00 - 10:00 wöchentl. 16.10.2018 - 07.02.2019 HS C / ChemZB

Di 09:00 - 10:00 Einzel 05.02.2019 - 05.02.2019

#### Seminar zur Nomenklatur in der Organischen und Pharmazeutischen Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460490 Mo 13:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 03.12.2018 HS C / ChemZB Schmitz

 Di
 11:00 - 12:00
 wöchentl.
 31.01.2019 - 31.01.2019
 HS E / ChemZB

 Mi
 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 08.03.2019 - 08.03.2019
 HS C / ChemZB

 Do
 08:00 - 09:00
 Einzel
 HS C / ChemZB

 Fr
 10:00 - 11:00
 Einzel
 HS C / ChemZB

#### Organisch-chemisches Praktikum für Studierende der Lebensmittelchemie (12 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07470440 - 09:00 - 18:00 Block 18.02.2019 - 22.02.2019 01.006 / IPL

09:00 - 18:00 Block 18.02.2019 - 22.03.2019

#### Analysestrategien - Ergebnisdarstellung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471440 Mi 09:30 - 17:00 Einzel 13.02.2019 - 13.02.2019 HS E / ChemZB Pemp

Do 09:30 - 17:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS E / ChemZB

Hinweise In der vorlesungsfreien Zeit nach dem WS als Blockveranstaltung

#### Statistik und Ergebnisdarstellung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471450 Mo 09:30 - 17:00 Einzel 11.02.2019 - 11.02.2019 01.005 / IPL Pemp

Di 09:30 - 17:00 Einzel 12.02.2019 - 12.02.2019 HS E / ChemZB

# Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Mittel- und Realschule) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07530100 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.001 / ZHSG Schmitt

PC Bio 1.1 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.002 / ZHSG

Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.004 / ZHSG
Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. HS A / ChemZB

### Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07530110 Mo 14:00 - 18:00 Einzel 18.02.2019 - 18.02.2019 HS A / ChemZB Schmitt
PC Bio 1.1 Mo 10:00 - 13:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 HS A / ChemZB

Mo 10:00 - 13:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 HS A / ChemZB Mo 15:00 - 17:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 HS A / ChemZB Di 12:00 - 14:00 Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019 HS A / ChemZB Do 08:00 - 14:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS A / ChemZB Do 16:00 - 18:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS A / ChemZB Einzel Do 09:00 - 11:00 21.02.2019 - 21.02.2019 HS A / ChemZB Fr 08:00 - 10:00 15.02.2019 - 15.02.2019 HS A / ChemZB Finzel Fr 09:00 - 11:00 Einzel 22.02.2019 - 22.02.2019 HS A / ChemZB 09:00 - 11:00 Block 26.02.2019 - 22.03.2019 HS A / ChemZB

#### Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie

Veranstaltungsart: Praktikum

07530400 - 08:00 - 17:00 Block 14.02.2019 - 22.03.2019 Brixner/Hertel/
PC Bio 1.2 Block 14.02.2019 - 22.03.2019 Mitric/Schmitt/mit

Aggista

Assistenten

## 4. Semester

01.005 / IPL

#### Rechtskunde und Toxikologie für Studierende der Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03531700 Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 15.10.2018 - 09.02.2019 HS B / ChemZB Türk/Dekant/Mally

#### Einführung in die Instrumentelle Analytik für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460060 Mo 09:00 - 10:00 15.10.2018 - 15.10.2018 HS D / ChemZB Holzgrabe/ Einzel Di 14:00 - 16:00 Einzel 22.01.2019 - 22.01.2019 HS E / ChemZB Schollmayer Di 11:00 - 13:00 wöchentl. Mi 16:00 - 18:00 Finzel 23.01.2019 - 23.01.2019 HS A / ChemZB Mi 13:00 - 15:00 Einzel 13.02.2019 - 13.02.2019 HS B / ChemZB

Mi 10:00 - 13:00 Einzel 25.10.2018 - 07.02.2019 HS A / ChemZB wöchentl. Do 10:00 - 12:00 Einzel Do 14:00 - 16:00 31.01.2019 - 07.02.2019 HS D / ChemZB Do 13:00 - 15:00 wöchentl. 21.02.2019 - 21.02.2019 01.005 / IPL Do 11:00 - 14:00 Einzel 09.11.2018 - 09.11.2018 HS A / ChemZB Fr 11:00 - 13:00 Einzel HS B / ChemZB

Einführung in die Lebensmittelchemie (1 SWS)

Fr 11:00 - 13:00

Veranstaltungsart: Vorlesung

07471010 Mi 10:00 - 12:00 Einzel 17.10.2018 - 17.10.2018 03.006 / IPL Assistenten LMC

Lebensmittelchemische Analysetechniken (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471020 Fr 13:00 - 15:00 Einzel 11.01.2019 - 11.01.2019 03.006 / IPL Assistenten LMC

Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. 18.01.2019 - 25.01.2019 01.006 / IPL

- - Block 21.01.2019 - 25.01.2019

wöchentl.

Qualitätsmanagement (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07471200 Do 14:00 - 17:00 Einzel 24.01.2019 - 24.01.2019 03.006 / IPL Weiß

Fr 14:00 - 17:00 Einzel 25.01.2019 - 25.01.2019 03.006 / IPL

Praktikum Grundlagen der Instrumentellen Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie (Teil 1) (5 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07471460 - 09:00 - 18:00 Block 22.10.2018 - 16.11.2018 Assistenten LMC

Praktikum Grundlagen der Instrumentellen Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie (Teil 2) (5 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07471470 - 09:00 - 18:00 Block 24.12.2018 - 08.02.2019 Assistenten LMC

Seminar zu speziellen Methoden der instrumentellen Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471480 Mo 16:00 - 18:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 01.005 / IPL Assistenten LMC

Mo - Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019

Di 08:00 - 10:00 Einzel 20.11.2018 - 20.11.2018 01.005 / IPL
Mi 14:00 - 17:00 Einzel 28.11.2018 - 28.11.2018 03.006 / IPL

# Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Mittel- und Realschule) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

	gg				
07530100	Mo 08:00 - 10:00	Einzel	25.03.2019 - 25.03.2019	0.001 / ZHSG	Schmitt

PC Bio 1.1 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.002 / ZHSG

Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.004 / ZHSG

Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. HS A / ChemZB

#### Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie (1 SWS)

 Veranstaltungsart:
 Übung

 07530110
 Mo 14:00 - 18:00
 Einzel
 18.02.2019 - 18.02.2019
 HS A / ChemZB
 Schmitt

 PC Bio 1.1
 Mo 10:00 - 13:00
 Einzel
 25.02.2019 - 25.02.2019
 HS A / ChemZB

Mo 15:00 - 17:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 HS A / ChemZB Di 12:00 - 14:00 Einzel 19.02.2019 - 19.02.2019 HS A / ChemZB Do 08:00 - 14:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS A / ChemZB Do 16:00 - 18:00 Einzel 14.02.2019 - 14.02.2019 HS A / ChemZB Do 09:00 - 11:00 Einzel 21.02.2019 - 21.02.2019 HS A / ChemZB Fr 08:00 - 10:00 Finzel 15.02.2019 - 15.02.2019 HS A / ChemZB Fr 09:00 - 11:00 Einzel 22.02.2019 - 22.02.2019 HS A / ChemZB 09:00 - 11:00 Block 26.02.2019 - 22.03.2019 HS A / ChemZB

#### Physikalisch-chemisches Praktikum für Studierende der Biologie und Lebensmittelchemie

Veranstaltungsart: Praktikum

07530400 - 08:00 - 17:00 Block 14.02.2019 - 22.03.2019 Brixner/Hertel/

PC Bio 1.2 Mitric/Schmitt/mit
Assistenten

## 5. Semester

## Bakteriologie der Lebensmittel für Studierende der Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03511000 wird noch bekannt gegeben Schubert-Unkmeir/Dozent/-Innen/

Assistenten und Assistentinnen

Hinweise Die Veranstaltungen 03511000 + 03511100 sind im Rahmen einer einwöchigen Blockveranstaltung kombiniert.

#### Lebensmittelbakteriologisches Praktikum für Studierende der Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

03511100 wird noch bekannt gegeben Schubert-Unkmeir/Dozent/-Innen/

Assistenten und Assistentinnen

Hinweise Die Veranstaltungen 03511000 + 03511100 sind im Rahmen einer einwöchigen Blockveranstaltung kombiniert.

#### Rechtskunde und Toxikologie für Studierende der Chemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03531700 Mo 10:00 - 12:00 wöchentl. 15.10.2018 - 09.02.2019 HS B / ChemZB Türk/Dekant/Mally

Biochemie 2 (2 SWS, Credits: 5)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07302030
 Di
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 16:10:2018 - 05:02:2019
 HS A / ChemZB
 Buchberger/

 08-BC2
 Mi
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 17:10:2018 - 06:02:2019
 HS A / ChemZB
 Fischer/Grimm/

 Fr
 14:00 - 16:00
 Einzel
 08:02:2019 - 08:02:2019
 Polleichtner

Inhalt Transkription, Translation, RNA-Prozessierung, Replikation, Signaltransduktionswege, Molekularphysiologie

Biochemie 2 - Übung	(1 SWS)
Veranstaltungsart: Übung	

veranstallungs	an.	Obung							
07302040	Мо	08:00 - 1	0:00	wöchentl.	29.10.2018 - 08.02.2	2019 2	2.004 / ZHSG	01-Gruppe	Buchberger/Fischer/Polleichtner
08-BC2Ü	Мо	18:00 - 2	0:00	wöchentl.	29.10.2018 - 08.02.2	2019 2	2.003 / ZHSG	02-Gruppe	
	Di	12:00 - 1	4:00	wöchentl.	30.10.2018 - 08.02.2	2019 2	2.006 / ZHSG	03-Gruppe	
	Di	18:00 - 2	0:00	wöchentl.	30.10.2018 - 08.02.2	2019 2	2.003 / ZHSG	04-Gruppe	
	Mi	16:00 - 1	8:00	wöchentl.	31.10.2018 - 08.02.2	2019 2	2.003 / ZHSG	05-Gruppe	
	Fr	12:00 - 1	4:00	wöchentl.	02.11.2018 - 09.02.2	2019 2	2.003 / ZHSG	06-Gruppe	
	Fr	12:00 - 1	4:00	wöchentl.	02.11.2018 - 09.02.2	2019 2	2.004 / ZHSG	07-Gruppe	

## Allgemeine Lebensmittelchemie 1 (2 SWS)

Veranstaltungsar	t: Vorlesung				
07471030 E	Di 13:00 - 17:00	wöchentl.	16.10.2018 - 06.11.2018	01.005 / IPL	Lehmann
N	Лі 14:00 - 18:00	wöchentl.	17.10.2018 - 07.11.2018	01.005 / IPL	
D	Do 13:00 - 17:00	wöchentl.	18.10.2018 - 08.11.2018	01.005 / IPL	
F	Fr 13:00 - 17:00	wöchentl.	19.10.2018 - 09.11.2018	01.005 / IPL	

#### Qualitätsmanagement (1 SWS)

Veranstaltur	ngsart: Vorlesung				
07471200	Do 14:00 - 17:00	Einzel	24.01.2019 - 24.01.2019	03.006 / IPL	Weiß
	Er 14:00 17:00	Finzol	25.01.2010. 25.01.2010	03 006 / IDI	

## Lebensmittelchemisches Praktikum I (einschl. der Untersuchung und Beurteilung von kosmetischen Mitteln,

## Bedarfsgegenständen, Tabakerzeugnissen und Futtermitteln) (10 SWS)

Veranstaltungs	art:	Praktikum				
07471530	Мо	12:00 - 17:00	wöchentl.	29.10.2018 - 17.12.2018	02.008 / IPL	Assistenten LMC
	Мо	08:30 - 10:00	Einzel	14.01.2019 - 14.01.2019	03.006 / IPL	
	Di	09:00 - 12:30	wöchentl.	30.10.2018 - 18.12.2018	02.008 / IPL	
	Di	13:30 - 17:00	wöchentl.	30.10.2018 - 18.12.2018	02.008 / IPL	
	Mi	09:00 - 12:30	wöchentl.	31.10.2018 - 19.12.2018	02.008 / IPL	
	Mi	13:30 - 17:00	wöchentl.	31.10.2018 - 19.12.2018	02.008 / IPL	
	Do	09:00 - 12:30	wöchentl.	01.11.2018 - 20.12.2018	02.008 / IPL	
	Do	13:30 - 17:00	wöchentl.	01.11.2018 - 20.12.2018	02.008 / IPL	

## Warenkundliches und futtermitteltechnologisches Seminar I (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar					
07471540	Mo 08:00 - 10:00	wöchentl.	29.10.2018 - 17.12.2018	03.006 / IPL	Assistenten LMC
	Do 09:00 - 12:00	Einzel	18.10.2018 - 18.10.2018	01.005 / IPL	

## Einführung in die molekularbiologische Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltun					
07471560	Mo 08:00 - 10:00	Einzel	07.01.2019 - 07.01.2019	03.006 / IPL	Assistenten LMC
	Mo 14:00 - 18:00	Einzel	07.01.2019 - 07.01.2019	03.006 / IPL	
	Di 09:00 - 11:00	Einzel	08.01.2019 - 08.01.2019	03.006 / IPL	
	Di 11:00 - 12:00	Einzel	08.01.2019 - 08.01.2019	HS A / ChemZB	

## Molekularbiologisches Praktikum für Studierende der Lebensmittelchemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: P	raktikum
----------------------	----------

07471570 - 08:00 - 18:00 Block 07.01.2019 - 25.01.2019 02.008 / IPL Assistenten LMC

## 6. Semester

#### Bakteriologie der Lebensmittel für Studierende der Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03511000 wird noch bekannt gegeben Schubert-Unkmeir/Dozent/-Innen/

Assistenten und Assistentinnen

Hinweise Die Veranstaltungen 03511000 + 03511100 sind im Rahmen einer einwöchigen Blockveranstaltung kombiniert.

#### Lebensmittelbakteriologisches Praktikum für Studierende der Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

03511100 wird noch bekannt gegeben Schubert-Unkmeir/Dozent/-Innen/

Assistenten und Assistentinnen

Hinweise Die Veranstaltungen 03511000 + 03511100 sind im Rahmen einer einwöchigen Blockveranstaltung kombiniert.

#### Allgemeine Lebensmittelchemie 1 (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07471030 Di 13:00 - 17:00 wöchentl. 16:10.2018 - 06:11.2018 01:005 / IPL Lehmann

 Mi
 14:00 - 18:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 07.11.2018
 01.005 / IPL

 Do
 13:00 - 17:00
 wöchentl.
 18.10.2018 - 08.11.2018
 01.005 / IPL

 Fr
 13:00 - 17:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 09.11.2018
 01.005 / IPL

#### Lebensmittelchemisches Praktikum I (einschl. der Untersuchung und Beurteilung von kosmetischen Mitteln,

## Bedarfsgegenständen, Tabakerzeugnissen und Futtermitteln) (10 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07471530 Mo 12:00 - 17:00 wöchentl. 29.10.2018 - 17.12.2018 02.008 / IPL Assistenten LMC

Mo 08:30 - 10:00 Einzel Di 09:00 - 12:30 wöchentl. wöchentl. 30.10.2018 - 18.12.2018 Di 13:30 - 17:00 02.008 / IPL Mi 09:00 - 12:30 wöchentl. Mi 13:30 - 17:00 wöchentl. Do 09:00 - 12:30 wöchentl. Do 13:30 - 17:00 wöchentl.

Warenkundliches und futtermitteltechnologisches Seminar I (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471540 Mo 08:00 - 10:00 wöchentl. 29.10.2018 - 17.12.2018 03.006 / IPL Assistenten LMC

Do 09:00 - 12:00 Einzel 18.10.2018 - 18.10.2018 01.005 / IPL

#### Einführung in die molekularbiologische Analytik für Studierende der Lebensmittelchemie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07471560 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 07.01.2019 - 07.01.2019 03.006 / IPL Assistenten LMC

 Mo
 14:00 - 18:00
 Einzel
 07.01.2019 - 07.01.2019
 03.006 / IPL

 Di
 09:00 - 11:00
 Einzel
 08.01.2019 - 08.01.2019
 03.006 / IPL

 Di
 11:00 - 12:00
 Einzel
 08.01.2019 - 08.01.2019
 HS A / ChemZB

#### Molekularbiologisches Praktikum für Studierende der Lebensmittelchemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07471570 - 08:00 - 18:00 Block 07.01.2019 - 25.01.2019 02.008 / IPL Assistenten LMC

Bachelorarbeit (15 SWS)

Veranstaltungsart: Prüfung

07471580 - - Block 01.02.2019 - 29.03.2019 Lehmann

#### Eignungsprüfung Master Lebensmittelchemie

Veranstaltungsart: Prüfung

07471720 Mo 11:00 - 13:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 01.005 / IPL Lehmann

## **Pharmazie**

Studienberatung: Dr. Sascha Zügner, Institut für Pharmazie und Lebensmittelchemie, Am Hubland, Zi 03.003 Neubau, E-mail: studienberatung@pharmazie.uni-wuerzburg.de, Sprechstunde: nach Absprache per E-mail.

## **Staatsexamen**

## 1. Semester

Chemie I für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker (Allgemeine und analytische Chemie der anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe) (3 SWS)

riiiis- uria oc	iia	(3 300)				
Veranstaltungs	art:	Vorlesung				
07460010	Мо	10:00 - 12:00	wöchentl.	15.10.2018 - 04.02.2019	HS C / ChemZB	Sotriffer
	Мо	18:00 - 20:00	wöchentl.	16.10.2018 - 11.12.2018	HS E / ChemZB	
	Мо	18:00 - 20:00	wöchentl.	16.10.2018 - 05.02.2019	01.005 / IPL	
	Di	11:00 - 12:00	wöchentl.	19.02.2019 - 19.02.2019	HS C / ChemZB	
	Di	16:00 - 18:00	wöchentl.	19.02.2019 - 19.02.2019	HS C / ChemZB	
	Di	09:00 - 12:00	Einzel	18.10.2018 - 20.12.2018	HS A / ChemZB	
	Di	09:00 - 12:00	Einzel	06.12.2018 - 06.12.2018	HS C / ChemZB	
	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	13.12.2018 - 13.12.2018	00.030 / IOC (C1)	
	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	14.03.2019 - 14.03.2019	HS E / ChemZB	
	Do	16:00 - 18:00	wöchentl.	09.11.2018 - 09.11.2018	HS B / ChemZB	
	Do	08:00 - 10:00	Einzel		HS A / ChemZB	
	Do	08:00 - 10:00	Einzel		HS A / ChemZB	
	Do	11:00 - 14:00	Einzel		HS A / ChemZB	
	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.		HS D / ChemZB	
	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.		HS E / ChemZB	
	Fr	14:00 - 17:00	Einzel		HS B / ChemZB	

# Praktikum der allgemeinen und analytischen Chemie der anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe (unter Einbeziehung von Arzneibuch-Methoden) mit Seminar (1 St.) (12 SWS)

Veranstaltun	gsart: Praktikum				
07460400	Mo 09:00 - 18:00	wöchentl.	17.12.2018 - 08.02.2019		
	Di 09:00 - 18:00	wöchentl.	18.12.2018 - 08.02.2019		
	Mi 09:00 - 18:00	wöchentl.	19.12.2018 - 08.02.2019		
	Mi 08:00 - 10:00	Einzel	16.01.2019 - 16.01.2019	HS D / ChemZB	Schmitz
	Mi 15:00 - 17:00	Einzel	06.02.2019 - 06.02.2019	HS C / ChemZB	
	Do 09:00 - 18:00	wöchentl.	20.12.2018 - 08.02.2019		
	Fr 09:00 - 18:00	wöchentl.	14.12.2018 - 08.02.2019		
	Fr 13:00 - 15:00	Einzel	14.12.2018 - 14.12.2018	HS B / ChemZB	

#### Seminar zur Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460420 Fr 10:00 - 12:00 wöchentl. 19.10.2018 - 01.02.2019 0.001 / ZHSG Sotriffer

#### Seminar für pharmazeutische und medizinische Terminologie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460510 Mi 17:00 - 18:00 wöchentl. HS B / ChemZB Schiedermair

Geschichte der Pharmazie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460520 Mi 18:00 - 19:00 wöchentl. HS B / ChemZB Schiedermair

Einführung zum Semesterbeginn

Veranstaltungsart: Einführungsveranstaltung

07460780 Mo 09:00 - 10:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 01.005 / IPL

Holzgrabe/Meinel/ Högger/Sotriffer/

Decker

# Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Mittel- und Realschule) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07530100 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.001 / ZHSG Schmitt

PC Bio 1.1 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.002 / ZHSG

 Mo
 08:00 - 10:00
 Einzel
 25.03.2019 - 25.03.2019
 0.004 / ZHSG

 Fr
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 HS A / ChemZB

# Einführung in die Physik 1 (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde bzw. anderer Fächer [ASQ-Pool]) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410020 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Behr

EFNF-1-V1 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS

Inhalt Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.

Zielgruppe 1BC, 1BI, 1.2BLC, 1BBM, 1ZMed

## 2. Semester

#### Seminar zur Übung: Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

06072570 - 08:30 - 18:00 Block 20.02.2019 - 26.02.2019 JvS-KSaal / Botanik Gresser

Zielgruppe Pharmazeuten ab 2. FS, D im HF

## Übung: Zytologische und histologische Grundlagen der Biologie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

06072630 - 08:00 - 18:00 Block 20.02.2019 - 26.02.2019 JvS-KSaal / Botanik Gresser

Zielgruppe Pharmazeuten ab 2. FS, D im HF

## Organische Chemie für Studierende der Medizin, der Biomedizin, der Zahnmedizin und der Ingenieur- und

Naturwissenschaften (2 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungs	art:	Vorlesung				
07280010	Мо	08:45 - 10:00	Einzel	18.02.2019 - 18.02.2019	HS A / ChemZB	Krüger
OC NF	Di	08:00 - 10:00	wöchentl.	11.12.2018 - 05.02.2019	HS 1 / NWHS	
	Di	09:30 - 10:30	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	00.030 / IOC (C1)	
	Di	09:30 - 10:30	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	00.029 / IOC (C1)	
	Di	09:30 - 10:15	Einzel	19.02.2019 - 19.02.2019	00.030 / IOC (C1)	
	Fr	10:00 - 12:00	wöchentl.	14.12.2018 - 08.02.2019	HS 1 / NWHS	
	Sa	08:45 - 10:00	Einzel	09.02.2019 - 09.02.2019	HS 1 / NWHS	
	Sa	08:45 - 10:00	Einzel	09.02.2019 - 09.02.2019	HS A / ChemZB	
	Sa	08:45 - 10:00	Einzel	09.02.2019 - 09.02.2019	HS B / ChemZB	
	Sa	08:45 - 10:00	Einzel	09.02.2019 - 09.02.2019	00.029 / IOC (C1)	
	Sa	08:45 - 10:00	Einzel	09.02.2019 - 09.02.2019	00.030 / IOC (C1)	
	Sa	08:45 - 10:00	Einzel	09.02.2019 - 09.02.2019		
Hinweise	Ter	mine der Tutorien siehe	e Veranstaltun	g 07240700		

# Quantitative Anorganische Chemie (Quantitative Analytik anorganischer Arznei-, Hilfs-, Schadstoffe und Lebensmittel) für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker (4 SWS)

Veranstal	tungsart: \	Vorlesung				
07460020	Mo	09:00 - 10:00	wöchentl.	22.10.2018 - 04.02.2019	HS B / ChemZB	Schmitz
	Мо	09:00 - 10:00	Einzel	14.01.2019 - 14.01.2019		
	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	17.10.2018 - 28.11.2018	HS E / ChemZB	
	Mi	15:00 - 17:00	Einzel	05.12.2018 - 05.12.2018	HS D / ChemZB	
	Mi	14:00 - 16:00	wöchentl.	12.12.2018 - 06.02.2019	01.005 / IPL	
	Do	09:00 - 10:00	Einzel	18.10.2018 - 18.10.2018	HS E / ChemZB	
	Do	09:00 - 10:00	Einzel	06.12.2018 - 06.12.2018	HS E / ChemZB	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.		01.005 / IPL	

## Grundlagen der Arzneiformenlehre (einschl. Seminar ) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung					
07460040	Mo 10:00 - 11:00	Einzel	15.10.2018 - 15.10.2018	HS D / ChemZB	Zügner
	Mo 12:00 - 13:00	Einzel	03.12.2018 - 03.12.2018	HS A / ChemZB	
	Mo 09:00 - 11:30	Einzel	04.03.2019 - 04.03.2019	HS B / ChemZB	
	Mo 11:00 - 12:00	wöchentl.	12.02.2019 - 12.02.2019	HS D / ChemZB	
	Di 09:00 - 12:00	Einzel		HS A / ChemZB	
	Di 10:00 - 11:00	wöchentl.		HS E / ChemZB	
	Do 11:00 - 12:00	wöchentl.		HS D / ChemZB	

Schmitz

# Praktikum der quantitativen Bestimmung von Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen (unter Einbeziehung von Arzneibuch-

Methoden) und Seminar (2 St.) (10 SWS) Veranstaltungsart: Praktikum

07460430 Mo 14:00 - 19:00 wöchentl. 05.11.2018 - 17.12.2018

> Mo 08:00 - 09:00 Finzel 26.11.2018 - 26.11.2018 HS B / ChemZB

Di 08:00 - 10:00 Finzel 16 10 2018 - 16 10 2018 01 005 / IPI

Di 14:00 - 16:00 Einzel 16.10.2018 - 16.10.2018 HS B / ChemZB 13:00 - 18:00 30.10.2018 - 25.12.2018 wöchentl.

Di 14:00 - 17:00 29.01.2019 - 29.01.2019 HS B / ChemZB Einzel

Mi 08:00 - 12:00 wöchentl. 24.10.2018 - 19.12.2018

Mi 12:00 - 14:00 Einzel 28.11.2018 - 28.11.2018 HS E / ChemZB Mi 16:00 - 18:00 Einzel 30.01.2019 - 30.01.2019 HS D / ChemZB

Mi 10:00 - 13:00 Einzel 20.03.2019 - 20.03.2019 HS C / ChemZB

Do 13:00 - 18:00 wöchentl. 25.10.2018 - 20.12.2018

Do 13:00 - 18:00 Einzel 

Do 14:00 - 17:00 Einzel 31.01.2019 - 31.01.2019

Finzel

Do 12:00 - 13:00 wöchentl. Schmitz Fr 11:00 - 12:00 26.10.2018 - 14.12.2018 Schmitz wöchentl. HS C / ChemZB

07 02 2019 - 07 02 2019 HS A / ChemZB

Fr 12:00 - 17:00 wöchentl. 02.11.2018 - 02.11.2018

12:30 - 17:30 Einzel 01.006 / IPL

#### Praktikum Arzneiformenlehre I (6 SWS)

Do 09:00 - 12:00

Veranstaltungsart: Praktikum

07460450 Mo 14:00 - 19:00 wöchentl 01-Gruppe Zügner

> Di 13:00 - 18:00 wöchentl. 02-Gruppe

Hinweise Blockpraktikum

siehe Aushang

#### Seminar zur Nomenklatur in der Organischen und Pharmazeutischen Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460490 Mo 13:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 03.12.2018 HS C / ChemZB Schmitz

> Di 11:00 - 12:00 31.01.2019 - 31.01.2019 HS E / ChemZB wöchentl. Mi 10:00 - 11:00 wöchentl. 08.03.2019 - 08.03.2019 HS C / ChemZB Do 08:00 - 09:00 Finzel HS A / Chem7B Fr 10:00 - 11:00 Einzel HS C / ChemZB

#### Seminar für pharmazeutische und medizinische Terminologie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460510 Mi 17:00 - 18:00 wöchentl. HS B / ChemZB Schiedermair

Geschichte der Pharmazie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460520 Mi 18:00 - 19:00 wöchentl. HS B / ChemZB Schiedermair

## Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie für Studierende der Biologie, Lebensmittelchemie, Pharmazie und des Lehramtes Chemie (Grund-, Mittel- und Realschule) (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07530100 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.001 / ZHSG Schmitt

PC Bio 1.1 Mo 08:00 - 10:00 Einzel 25.03.2019 - 25.03.2019 0.002 / ZHSG Mo 08:00 - 10:00 25.03.2019 - 25.03.2019 Einzel 0.004 / ZHSG

> Fr 08:00 - 10:00 wöchentl. HS A / ChemZB

# Einführung in die Physik 1 (Mechanik, Schwingungslehre, Wärmelehre, Optik) für Studierende eines physikfernen Nebenfachs (allg. Naturwissenschaften, Biomedizin und Zahnheilkunde bzw. anderer Fächer [ASQ-Pool]) (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

09410020 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS Behr

EFNF-1-V1 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. HS 1 / NWHS

Inhalt Die Vorlesung gehört zu einem zweisemestrigen Zyklus, der von den Studierenden über zwei Semester belegt werden muss.

Zielgruppe 1BC, 1BI, 1.2BLC, 1BBM, 1ZMed

#### 3. Semester

#### Physiologie des Menschen für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Biomedizin (über 2 Sem.) (8 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03030800 Di 08:15 - 10:00 wöchentl. Kuhn/Heckmann

Do 09:00 - 10:00 wöchentl. Fr 09:00 - 10:00 wöchentl.

Hinweise Der Veranstaltungszeitraum ist dem kommentierten Vorlesungsverzeichnis in WueCampus2 zu entnehmen. Der Raum wird noch bekannt gegeben.

#### Einführung in die medizinische Mikrobiologie, Hygiene und Immunologie für Studierende der Pharmazie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03511200 Fr 13:15 - 14:45 wöchentl. Schoen/

Assistenten und Assistentinnen

#### Medizinische Mikrobiologie für Studierende der Pharmazie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

03511300 Fr 15:00 - 17:00 wöchentl. Schoen/

Assistenten und Assistentinnen

## Allgemeine Biologie sowie Grundlagen der Biochemie und Physiologie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072510 Mo 10:15 - 11:45 wöchentl. 15.10.2018 - 28.01.2019 HS A101 / Biozentrum Berger/Dröge-

Mo 10:15 - 11:45 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 HS A / ChemZB Laser

Mi 08:15 - 09:45 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS C / ChemZB

Zielgruppe Pharmazeuten

#### Seminar zur Übung Pharm. Biologie I: Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

06072580 - 08:30 - 18:00 Block 11.02.2019 - 15.02.2019 JvS-KSaal / Botanik Gresser

Zielgruppe Pharmazeuten ab 3. FS

#### Seminar zur Übung Pharm. Biologie II: Pflanzliche Drogen (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

06072590 - 08:30 - 18:00 Block 01.04.2019 - 11.04.2019 JvS-KSaal / Botanik Gresser/Müller

Zielgruppe Pharmazeuten ab 3. FS, D im HF und NF

#### Übung Pharmazeutische Biologie I: Untersuchungen arzneistoffproduzierender Organismen (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

06072640 - 08:30 - 18:00 Block 11.02.2019 - 15.02.2019 JvS-KSaal / Botanik Gresser

Zielgruppe Pharmazeuten ab 3. FS

## Übung Pharm. Biologie II: Pflanzliche Drogen (3 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

06072650 - 08:30 - 18:00 Block 01.04.2019 - 11.04.2019 JvS-KSaal / Botanik Gresser/Müller

Zielgruppe Pharmazeuten ab 3. FS, D im HF und NF

## Chemie II für Pharmazeuten (Organische Arzneistoffe) und Organische Chemie für Lebensmittelchemiker (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung							
	07460050 M	/lo (	09:00 - 11:00	Einzel	25.03.2019 - 25.03.2019	HS A / ChemZB	Decker
	D	)i	18:00 - 21:00	Einzel	23.10.2018 - 23.10.2018		
	D	)i	10:00 - 11:00	wöchentl.	18.10.2018 - 01.11.2018	HS C / ChemZB	
	D	)i	12:00 - 13:00	wöchentl.	08.11.2018 - 08.11.2018	HS C / ChemZB	
	D	)i	18:00 - 21:00	wöchentl.	15.11.2018 - 07.02.2019	HS A / ChemZB	
	M	⁄li '	12:00 - 13:00	wöchentl.	01.03.2019 - 01.03.2019	HS A / ChemZB	
	D	00	18:00 - 21:00	wöchentl.			
	D	00	18:00 - 21:00	Einzel			
	D	00	18:00 - 21:00	wöchentl.			
	D	00	10:00 - 12:00	wöchentl.		HS C / ChemZB	
	Fi	r	11:00 - 13:00	Einzel		HS B / ChemZB	

# Praktikum der Chemie einschl. der Analytik der organischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffe mit Seminar (1 St) (12

SWS)

,						
Veranstaltungs	art:	Praktikum				
07460460	Мо	12:00 - 19:00	wöchentl.	10.12.2018 - 04.02.2019		Decker
	Мо	09:00 - 12:00	Einzel	25.03.2019 - 25.03.2019	HS A / ChemZB	
	Мо	09:00 - 10:00	wöchentl.	16.10.2018 - 13.11.2018	HS C / ChemZB	
	Di	18:00 - 20:00	wöchentl.	13.11.2018 - 13.11.2018		
	Di	15:00 - 17:00	Einzel	27.11.2018 - 27.11.2018	HS A / ChemZB	
	Di	15:00 - 17:00	Einzel	04.12.2018 - 04.12.2018	HS A / ChemZB	
	Di	15:00 - 18:00	Einzel	11.12.2018 - 05.02.2019	HS A / ChemZB	
	Di	13:00 - 18:00	wöchentl.	26.03.2019 - 26.03.2019		
	Di	09:00 - 12:00	Einzel	17.10.2018 - 13.02.2019	HS A / ChemZB	
	Mi	18:00 - 20:00	wöchentl.	07.11.2018 - 07.11.2018	01.005 / IPL	
	Mi	18:00 - 20:00	Einzel	14.11.2018 - 14.11.2018	HS A / ChemZB	
	Mi	18:00 - 20:00	Einzel	21.11.2018 - 21.11.2018	HS D / ChemZB	
	Mi	13:00 - 14:00	Einzel	21.11.2018 - 21.11.2018	HS E / ChemZB	
	Mi	18:00 - 20:00	Einzel	12.12.2018 - 06.02.2019	HS A / ChemZB	
	Mi	12:00 - 19:00	wöchentl.	29.11.2018 - 29.11.2018		
	Do	13:00 - 14:00	Einzel	13.12.2018 - 07.02.2019	HS C / ChemZB	
	Do	13:00 - 19:00	wöchentl.	10.01.2019 -		
	Do	10:00 - 11:00	wöchentl.	01.03.2019 - 01.03.2019	HS D / ChemZB	
	Do	16:00 - 17:00	wöchentl.	01.03.2019 - 01.03.2019	HS C / ChemZB	
	Do	18:00 - 20:00	wöchentl.		HS A / ChemZB	
	Fr	11:00 - 14:00	Einzel		HS A / ChemZB	
	Fr	11:00 - 14:00	Einzel		HS B / ChemZB	

## Seminar zur Stereochemie für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker (1 SWS)

Veranstaltungs	art:	Seminar			,	
07460480	Мо	14:00 - 15:00	wöchentl.	15.10.2018 - 03.12.2018	HS C / ChemZB	Schmitz
	Мо	08:00 - 09:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB	
	Мо	13:00 - 14:00	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB	
	Di	09:00 - 10:00	wöchentl.	16.10.2018 - 07.02.2019	HS C / ChemZB	
	Di	09:00 - 10:00	Einzel	05.02.2019 - 05.02.2019		
	Di	08:00 - 09:00	Einzel	12.02.2019 - 12.02.2019	HS A / ChemZB	
	Fr	09:00 - 10:00	Einzel	08.03.2019 - 08.03.2019	HS C / ChemZB	

#### Seminar zur Nomenklatur in der Organischen und Pharmazeutischen Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460490 Mo 13:00 - 14:00 wöchentl. 15.10.2018 - 03.12.2018 HS C / ChemZB Schmitz

 Di
 11:00 - 12:00
 wöchentl.
 31.01.2019 - 31.01.2019
 HS E / ChemZB

 Mi
 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 08.03.2019 - 08.03.2019
 HS C / ChemZB

 Do
 08:00 - 09:00
 Einzel
 HS C / ChemZB

 Fr
 10:00 - 11:00
 Einzel
 HS C / ChemZB

#### Physikalisches Praktikum nur für Studierende der Pharmazie (3. Fachsemester) (3 SWS, Credits: 3)

Veranstaltungsart: Praktikum

 09420120
 Fr
 08:15 - 12:15
 wöchentl.
 PR 00.008 / NWPB
 Rommel/mit

 PFNF-1P
 Fr
 08:15 - 12:15
 wöchentl.
 PR 00.009 / NWPB
 Assistenten

Hinweise Bitte unbedingt hier anmelden: **Onlineanmeldung Physik** 

Online-Anmeldung möglich bis 16.10.2018.

Das Praktikum wird normalerweise in Zweiergruppen durchgeführt. Bitte geben Sie bei der Anmeldung falls möglich auch (wechselseitig) Ihren

Wunschpartner / Ihre Wunschpartnerin (Matrikelnummer) an.

Termine:

Vorbesprechung Di 16.10.2018, 17.00 bis 20.00 Max-Scheer-Hörsaal

Aushang der Praktikumseinteilung: ab 18.10.2017 im Schaukasten "Physikalisches Praktikum" im Hörsaalgebäude der Naturwissenschaften

Das Praktikum findet statt am Freitag Vormittag (8.15 bis 12.15)

Beginn: Freitag, 26.10.2017

Ort: Praktikumsgebäude Z7, PNP Labor 1 / 2

Klausur: Samstag 19.1.2019 12.00

Zielgruppe 3Pharm

## 4. Semester

#### Physiologie des Menschen für Studierende der Medizin, Zahnmedizin und Biomedizin (über 2 Sem.) (8 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03030800 Di 08:15 - 10:00 wöchentl. Kuhn/Heckmann

Do 09:00 - 10:00 wöchentl. Fr 09:00 - 10:00 wöchentl.

Hinweise Der Veranstaltungszeitraum ist dem kommentierten Vorlesungsverzeichnis in WueCampus2 zu entnehmen. Der Raum wird noch bekannt gegeben.

#### Kursus der Physiologie für Studierende der Pharmazie sowie der Biochemie (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

03481200 Mo 13:30 - 15:45 wöchentl. 15.10.2018 - 28.01.2019 Kuhn/Schuh/

Döring/ Wischmeyer/ Friebe/

Eigenthaler/N.N.

Hinweise Raum wird noch bekannt gegeben.

#### Einführung in die medizinische Mikrobiologie, Hygiene und Immunologie für Studierende der Pharmazie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03511200 Fr 13:15 - 14:45 wöchentl. Schoen/

Assistenten und Assistentinnen

Medizinische Mikrobiologie für Studierende der Pharmazie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

03511300 Fr 15:00 - 17:00 wöchentl. Schoen/

Assistenten und Assistentinnen

#### Allgemeine Biologie sowie Grundlagen der Biochemie und Physiologie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072510 Mo 10:15 - 11:45 wöchentl. 15.10.2018 - 28.01.2019 HS A101 / Biozentrum Berger/Dröge-

Mo 10:15 - 11:45 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 HS A / ChemZB Laser

Mi 08:15 - 09:45 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 HS C / ChemZB

Zielgruppe Pharmazeuten

#### Einführung in die Instrumentelle Analytik für Pharmazeuten und Lebensmittelchemiker) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460060 Mo 09:00 - 10:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 HS D / ChemZB Holzgrabe/
Di 14:00 - 16:00 Einzel 22.01.2019 - 22.01.2019 HS E / ChemZB Schollmayer

Di 14:00 - 16:00 Einzel 22.01.2019 - 22.01.2019 HS E / ChemZB Di 11:00 - 13:00 wöchentl. Mi 16:00 - 18:00 Finzel 23.01.2019 - 23.01.2019 HS A / ChemZB Mi 13:00 - 15:00 Finzel 13.02.2019 - 13.02.2019 HS B / ChemZB 25.10.2018 - 07.02.2019 HS A / ChemZB Mi 10:00 - 13:00 Finzel Do 10:00 - 12:00 wöchentl. Do 14:00 - 16:00 Einzel 31.01.2019 - 07.02.2019 HS D / ChemZB Do 13:00 - 15:00 wöchentl. Do 11:00 - 14:00 Einzel 09.11.2018 - 09.11.2018 HS A / ChemZB Fr 11:00 - 13:00 Einzel HS B / ChemZB Fr 11:00 - 13:00 wöchentl. 01.005 / IPL

Pharmazeutische/Medizinische Chemie II (Organische Analytik) und Organische Chemie für Lebensmittelchemiker (2

SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460080 Di 10:00 - 11:00 wöchentl. HS C / ChemZB Schmitz

Fr 10:00 - 11:00 wöchentl. HS C / ChemZB

Praktikum Instrumentelle Analytik und physikalisch-chemische Übungen mit Seminar (1 St.) (14 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07460500 Di 13:00 - 18:00 wöchentl. 16.10.2018 - 05.02.2019 01.008 / IPL Holzgrabe/
Mi 12:00 - 18:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 01.008 / IPL Schollmayer

Do 12:00 - 18:00 wöchentl. 18.10.2018 - 07.02.2019 01.008 / IPL

5. Semester

Pharm.Biologie: Arzneipflanzen und biogene Arzneistoffe (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072530 Fr 09:15 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS B / ChemZB Müller

Hinweise Chemie, Am Hubland, HS B Zielgruppe Pharmazeuten und D

Pharmazeutische Biologie: Immunologie, Impfstoffe und Sera (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072550 Fr 10:15 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 Dröge-Laser

Seminar zur Übung Pharm. Biologie III: Biologische und phytochemische Untersuchungen (3 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

06072600 - 09:00 - 18:00 Block 17.09.2018 - 28.09.2018 Raum 119 / Botanik Berger/Waller

Zielgruppe Pharmazeuten ab 6. FS

## Übung Pharm. Biologie III: Biologische und phytochemische Untersuchungen (6 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

06072660 - 09:00 - 18:00 17.09.2018 - 28.09.2018 Raum 119 / Botanik Berger/Krischke/ Block

Müller/Waller

Zielgruppe Pharmazeuten ab 6. FS

Prinzipien der Wirkstofffindung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07403010 Mi 18:00 - 20:00 wöchentl. HS C / ChemZB Holzgrabe/ Sotriffer/Decker

MCM3-1S1

Theoretische Methoden der Wirkstofffindung (1 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07403020 wird noch bekannt gegeben Sotriffer

MCM3-1Ü1

Hinweise Veranstaltung findet nach Ankündigung im CIP-Pool Pharmazie (Raum 01.006) statt.

Pharmazeutische/Medizinische Chemie III (Teil 2) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

Di 08:00 - 09:00 HS B / ChemZB 07460070 wöchentl. Holzgrabe/ MCM2-1V1 Do 08:00 - 09:00 HS B / ChemZB Sotriffer/Decker wöchentl.

> Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. HS B / ChemZB

Biochemie und Molekularbiologie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460090 Mo 09:00 - 11:00 wöchentl. 16.10.2018 - 30.10.2018 HS E / ChemZB Höllein

> Di 14:00 - 16:00 wöchentl. 18.10.2018 - 18.10.2018 HS E / ChemZB Mi 10:00 - 12:00 25.10.2018 - 01.11.2018 HS E / ChemZB wöchentl.

Do 15:00 - 17:00 Einzel

Do 14:00 - 16:00 wöchentl. HS D / ChemZB

## Klinische Pharmazie (Teil I) (3 SWS)

Veranstaltung	Veranstaltungsart: Vorlesung					
07460110	Мо	13:00 - 17:00	Einzel	10.12.2018 - 10.12.2018	HS C / ChemZB	
	Мо	16:00 - 18:00	Einzel	10.12.2018 - 10.12.2018	03.006 / IPL	
	Мо	09:00 - 12:00	Einzel	11.03.2019 - 11.03.2019	HS B / ChemZB	
	Di	13:00 - 18:00	Einzel	27.11.2018 - 27.11.2018	HS B / ChemZB	
	Di	14:00 - 16:00	wöchentl.	04.12.2018 - 11.12.2018	HS C / ChemZB	Schmitz
	Di	16:00 - 18:00	Einzel	11.12.2018 - 11.12.2018	HS B / ChemZB	
	Di	15:00 - 18:00	Einzel	18.12.2018 - 18.12.2018	HS A / ChemZB	
	Di	12:00 - 13:00	wöchentl.	07.11.2018 - 07.11.2018	HS B / ChemZB	
	Mi	14:00 - 17:00	Einzel	28.11.2018 - 28.11.2018	HS B / ChemZB	
	Mi	13:00 - 17:00	Einzel	05.12.2018 - 05.12.2018	HS B / ChemZB	
	Mi	14:00 - 17:00	Einzel	06.02.2019 - 06.02.2019	HS B / ChemZB	
	Mi	13:00 - 17:00	Einzel	22.11.2018 - 22.11.2018	HS B / ChemZB	
	Do	15:00 - 18:00	Einzel	29.11.2018 - 06.12.2018	HS A / ChemZB	
	Do	14:00 - 16:00	wöchentl.	06.12.2018 - 06.12.2018	HS C / ChemZB	Schmitz
	Do	12:00 - 14:00	Einzel	20.12.2018 - 20.12.2018	HS C / ChemZB	
	Do	15:00 - 16:00	Einzel	19.10.2018 - 19.10.2018	01.005 / IPL	
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	26.10.2018 - 26.10.2018	HS B / ChemZB	
	Do	12:00 - 13:00	wöchentl.	16.11.2018 - 16.11.2018	HS B / ChemZB	
	Fr	11:00 - 11:30	Einzel	23.11.2018 - 23.11.2018	HS B / ChemZB	
	Fr	11:00 - 13:00	Einzel	30.11.2018 - 07.12.2018	HS B / ChemZB	
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	21.12.2018 - 21.12.2018	HS B / ChemZB	Wahl
	Fr	13:00 - 15:00	Einzel	25.01.2019 - 25.01.2019	HS B / ChemZB	Wahl
	Fr	13:00 - 15:00	wöchentl.		HS B / ChemZB	Wahl
	Fr	13:00 - 14:00	Einzel		03.006 / IPL	
	Fr	11:00 - 16:00	Einzel		HS B / ChemZB	
Hinweise	(un	d gesonderte Ankündig	jung)			

#### Grundlagen der Klinischen Chemie einschl. Pathobiochemie und Krankheitslehre (3 SWS)

 Veranstaltungsart: Vorlesung

 07460120
 Di
 11:00 - 12:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Högger

 PH-KAC-1V
 Mi
 12:00 - 13:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB

 Do
 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB

## Pharmazeutische Technologie II einschließlich Medizinprodukte (3 SWS)

 Veranstaltungsart:
 Vorlesung

 07460150
 Di
 13:00 - 18:00
 Einzel
 02.10.2018 - 02.10.2018
 03.006 / IPL
 Meinel/Lühmann

 Di
 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB

 Mi
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB

#### Biopharmazie einschließlich arzneiformbezogener Pharmakokinetik, Analysenmethoden (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460160 Di 15:00 - 17:00 Einzel 13.11.2018 - 13.11.2018 HS B / ChemZB Meinel/Lühmann
Di 09:00 - 10:00 wöchentl. HS B / ChemZB

# Vorlesung und Übung Einführung in die Pharmakoepidemiologie und Pharmakoökonomie (Teil Pharmakoepidemiologie) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung								
07460170	Mi 14:00 - 16:00	Einzel	14.11.2018 - 14.11.2018	HS B / ChemZB	Strehl/Högger			
	Mi 16:00 - 18:00	Einzel	14.11.2018 - 14.11.2018	HS A / ChemZB				
	Do 12:00 - 16:00	Einzel	15.11.2018 - 15.11.2018	HS C / ChemZB				
	Fr 12:00 - 13:00	wöchentl.		HS C / ChemZB				
Hinweise	Blockveranstaltung nach Ankündigung							

#### Vorlesung und Übung Einführung in die Arzneimittelinformation (0 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460180 Do 13:00 - 17:00 Einzel 13.12.2018 - 13.12.2018 HS C / ChemZB Högger

Hinweise Bloickveranstaltung nach Ankündigung

#### Praktikum Biochemische Untersuchungsverfahren und Klinische Chemie (11 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07460550 Di 13:00 - 18:00 wöchentl. 27.11.2018 - 05.02.2019 Högger/mit

Mi 13:00 - 18:00 wöchentl. 28.11.2018 - 06.02.2019 Assistenten

Do 13:00 - 18:00 wöchentl. 27.12.2018 - 07.02.2019
Fr 13:00 - 18:00 wöchentl. 28.12.2018 - 08.02.2019

## 6. Semester

#### Pharmakologie und Toxikologie für Studierende der Pharmazie, der Biologie u. der Biomedizin (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03531400 Mo 11:30 - 13:00 wöchentl. N.N./Stopper/

Hintzsche/Gohla/ Calebiro/Dekant/ Dozenten/Mally/

Nuber

#### Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs für Studierende der Pharmazie, der Biologie u. der Biomedizin

#### Teil I, (6. Semester) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

03531600 Mo 13:30 - 15:45 wöchentl. N.N./Calebiro/

Dekant/Dozenten/ Gohla/Hintzsche/ Mally/Nuber/ Stopper

#### Pharm.Biologie: Arzneipflanzen und biogene Arzneistoffe (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072530 Fr 09:15 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS B / ChemZB Müller

Hinweise Chemie, Am Hubland, HS B Zielgruppe Pharmazeuten und D

#### Pharmazeutische Biologie: Immunologie, Impfstoffe und Sera (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072550 Fr 10:15 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 Dröge-Laser

#### Prinzipien der Wirkstofffindung (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

 07403010
 Mi 18:00 - 20:00
 wöchentl.
 HS C / ChemZB
 Holzgrabe/

 MCM3-1S1
 Sotriffer/Decker

## Pharmazeutische/Medizinische Chemie III (Teil 2) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07460070
 Di
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Holzgrabe/

 MCM2-1V1
 Do
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Sotriffer/Decker

Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. HS B / ChemZB

#### Klinische Pharmazie (Teil I) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung 07460110 Mo 13:00 - 17:00 Einzel 10.12.2018 - 10.12.2018 HS C / ChemZB Mo 16:00 - 18:00 Einzel Mo 09:00 - 12:00 Einzel 11.03.2019 - 11.03.2019 HS B / ChemZB Di 13:00 - 18:00 Einzel 27.11.2018 - 27.11.2018 HS B / ChemZB Di 14:00 - 16:00 wöchentl. 04.12.2018 - 11.12.2018 HS C / ChemZB Schmitz 16:00 - 18:00 Einzel 11.12.2018 - 11.12.2018 HS B / ChemZB Di 15:00 - 18:00 Finzel 18.12.2018 - 18.12.2018 HS A / ChemZB Di 12:00 - 13:00 wöchentl. 07.11.2018 - 07.11.2018 HS B / ChemZB 14:00 - 17:00 28.11.2018 - 28.11.2018 HS B / ChemZB Einzel Mi 13:00 - 17:00 Einzel 05.12.2018 - 05.12.2018 HS B / ChemZB Mi 14:00 - 17:00 Einzel 06.02.2019 - 06.02.2019 HS B / ChemZB Mi 13:00 - 17:00 Einzel 22.11.2018 - 22.11.2018 HS B / ChemZB Do 15:00 - 18:00 Einzel 29.11.2018 - 06.12.2018 HS A / ChemZB Do 14:00 - 16:00 06.12.2018 - 06.12.2018 HS C / ChemZB wöchentl. Schmitz Do 12:00 - 14:00 20.12.2018 - 20.12.2018 HS C / ChemZB Finzel Do 15:00 - 16:00 Einzel Do 09:00 - 10:00 wöchentl. 26.10.2018 - 26.10.2018 HS B / ChemZB Do 12:00 - 13:00 16 11 2018 - 16 11 2018 HS B / ChemZB wöchentl Fr 11:00 - 11:30 Einzel 23.11.2018 - 23.11.2018 HS B / ChemZB 11:00 - 13:00 30.11.2018 - 07.12.2018 HS B / ChemZB Einzel 13:00 - 15:00 Einzel 21.12.2018 - 21.12.2018 HS B / ChemZB Wahl 25.01.2019 - 25.01.2019 HS B / ChemZB Wahl Fr 13:00 - 15:00 Einzel Fr 13:00 - 15:00 wöchentl. HS B / ChemZB Wahl 03.006 / IPL 13:00 - 14:00 Einzel 11:00 - 16:00 HS B / ChemZB Finzel Hinweise (und gesonderte Ankündigung)

#### Pharmazeutische Chemie II: Reaktivität und Stabilität von Arzneistoffen, Arzneibuchanalytik (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460140 Do 10:00 - 12:00 18.10.2018 - 07.02.2019 HS E / ChemZB wöchentl. Holzgrabe/

Schmitz

#### Pharmazeutische Technologie II einschließlich Medizinprodukte (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460150 Di 13:00 - 18:00 Einzel Meinel/Lühmann

> 10:00 - 11:00 wöchentl. HS B / ChemZB 08:00 - 10:00 HS B / ChemZB wöchentl.

#### Biopharmazie einschließlich arzneiformbezogener Pharmakokinetik, Analysenmethoden (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460160 Di 15:00 - 17:00 Einzel 13.11.2018 - 13.11.2018 HS B / ChemZB Meinel/Lühmann

> Di 09:00 - 10:00 HS B / ChemZB wöchentl.

## Vorlesung und Übung Einführung in die Pharmakoepidemiologie und Pharmakoökonomie (Teil Pharmakoepidemiologie) (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460170 Mi 14:00 - 16:00 Einzel 14.11.2018 - 14.11.2018 HS B / ChemZB Strehl/Högger

> Mi 16:00 - 18:00 Einzel 14.11.2018 - 14.11.2018 HS A / ChemZB 15.11.2018 - 15.11.2018 HS C / ChemZB Do 12:00 - 16:00 Einzel

Fr 12:00 - 13:00 HS C / ChemZB wöchentl.

Blockveranstaltung Hinweise nach Ankündigung

#### Vorlesung und Übung Einführung in die Arzneimittelinformation (0 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460180 Do 13:00 - 17:00 Einzel 13.12.2018 - 13.12.2018 HS C / ChemZB Högger

Hinweise Bloickveranstaltung nach Ankündigung

#### Praktikum Pharmazeutische Chemie II (Reaktivität und Stabilität von Arzneistoffen, Arzneibuchanalytik) (14 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07460600 Mo 14:00 - 15:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 HS B / ChemZB Holzgrabe/
Di 13:00 - 14:00 Einzel 16.10.2018 - 16.10.2018 HS E / ChemZB Schmitz

 Di
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 16.10.2018 - 30.10.2018
 00.004 / IPL

 Di
 11:00 - 12:00
 Einzel
 23.10.2018 - 23.10.2018
 HS D / ChemZB

 Mi
 14:00 - 18:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 31.10.2018
 00.004 / IPL

 Do
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 18.10.2018 - 01.11.2018
 00.004 / IPL

 Fr
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 26.10.2018
 00.004 / IPL

#### Seminar zum Praktikum Pharmazeutische Chemie II (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460610 Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. 01.005 / IPL Holzgrabe/

Schmitz

## 7.Semester

#### Pharmakologie und Toxikologie für Studierende der Pharmazie, der Biologie u. der Biomedizin (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03531400 Mo 11:30 - 13:00 wöchentl. N.N./Stopper/

Hintzsche/Gohla/ Calebiro/Dekant/ Dozenten/Mally/

Nuber

#### Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs für Studierende der Pharmazie, der Biologie u. der Biomedizin

Teil II, (7. Semester) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

03531500 Mo 13:30 - 15:45 wöchentl. N.N./Calebiro/

Dekant/Dozenten/ Gohla/Hintzsche/ Mally/Nuber/ Stopper

#### Fortgeschrittenenpraktikum für Pharmazeuten (40 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

03532000 wird noch bekannt gegeben N.N./Dozent/-Innen

## Pharm.Biologie: Arzneipflanzen und biogene Arzneistoffe (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072530 Fr 09:15 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS B / ChemZB Müller

Hinweise Chemie, Am Hubland, HS B Zielgruppe Pharmazeuten und D

### Pharmazeutische Biologie: Immunologie, Impfstoffe und Sera (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072550 Fr 10:15 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 Dröge-Laser

## Wahlpflichtfach Pharmazeutische Biologie (8 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

06072740 wird noch bekannt gegeben Dröge-Laser/Fekete/Gresser/Krischke/

Müller/Waller/Weiste

Hinweise ganztägig, JS, nach Absprache

Zielgruppe Pharmazeuten

#### Pharmazeutische/Medizinische Chemie III (Teil 2) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

 07460070
 Di
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Holzgrabe/

 MCM2-1V1
 Do
 08:00 - 09:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB
 Sotriffer/Decker

Fr 08:00 - 09:00 wöchentl. HS B / ChemZB

## Pharmazeutische Technologie II einschließlich Medizinprodukte (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460150 Di 13:00 - 18:00 Einzel 02.10.2018 - 02.10.2018 03.006 / IPL Meinel/Lühmann

 Di
 10:00 - 11:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB

 Mi
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 HS B / ChemZB

#### Biopharmazie einschließlich arzneiformbezogener Pharmakokinetik, Analysenmethoden (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460160 Di 15:00 - 17:00 Einzel 13.11.2018 - 13.11.2018 B / ChemZB Meinel/Lühmann

Di 09:00 - 10:00 wöchentl. HS B / ChemZB

## Seminar: Biopharmazie einschließlich arzneiformbezogener Pharmakokinetik (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460620 Mi 11:00 - 12:00 wöchentl. HS D / ChemZB Meinel/Zügner

#### Seminar: Qualitätssicherung bei der Herstellung und Prüfung von Arzneimitteln (1 SWS)

Semmar.	tuanic	atssicherung bei	uei neisi	enung una Fraiding	VOII AIZHEIIIIILLEIII	(13443)
Veranstaltun	gsart:	Seminar				
07460630	Мо	09:00 - 10:30	Einzel	01.10.2018 - 01.10.2018	HS A / ChemZB	Meinel
	Мо	09:00 - 10:30	Einzel	08.10.2018 - 08.10.2018	HS A / ChemZB	Meinel
	Мо	09:00 - 12:30	Einzel	11.02.2019 - 11.02.2019	HS A / ChemZB	Zügner
	Мо	09:00 - 12:30	Einzel	18.03.2019 - 18.03.2019	HS B / ChemZB	Zügner
	Di	12:00 - 16:00	Einzel	29.01.2019 - 29.01.2019	HS D / ChemZB	Meinel
	Mi	09:00 - 10:30	Einzel	10.10.2018 - 10.10.2018	HS E / ChemZB	
	Mi	12:00 - 14:00	Einzel	17.10.2018 - 17.10.2018	HS E / ChemZB	Meinel
	Do	13:00 - 15:00	Einzel	18.10.2018 - 18.10.2018	HS D / ChemZB	Meinel
	Do	09:00 - 10:00	wöchentl.	19.10.2018 - 19.10.2018	HS D / ChemZB	
	Fr	12:00 - 14:00	Einzel	07.12.2018 - 07.12.2018	HS D / ChemZB	Zügner
	Fr	12:00 - 13:00	Einzel	14.12.2018 - 14.12.2018	HS D / ChemZB	Zügner
	Fr	12:00 - 13:00	Einzel		HS D / ChemZB	Zügner
	Fr	11:00 - 12:00	wöchentl.		HS D / ChemZB	

#### Praktikum Arzneiformenlehre II (19 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07460650 Mo 09:00 - 12:15 Einzel 18.02.2019 - 18.02.2019 Meinel/Zügner

 Mo
 09:00 - 12:30
 Einzel
 08.04.2019 - 08.04.2019

 Di
 09:00 - 10:30
 Einzel
 02.10.2018 - 02.10.2018

 Di
 09:00 - 10:30
 Einzel
 09.10.2018 - 09.10.2018

 Di
 11:00 - 12:00
 wöchentl.
 09.10.2018 - 30.04.2019
 03.006 / IPL

 Di
 13:00 - 15:00
 wöchentl.
 09.10.2018 - 30.04.2019
 03.006 / IPL

 Di
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 17.10.2018 - 17.10.2018

 Mi
 13:00 - 14:30
 Einzel
 18.10.2018 - 18.10.2018

 Mi
 13:00 - 18:00
 wöchentl.
 19.10.2018 - 19.10.2018

 Do
 12:00 - 14:00
 Einzel

 Do
 13:00 - 18:00
 wöchentl.

 Fr
 12:00 - 13:30
 Einzel

 Fr
 13:00 - 18:00
 wöchentl.

Hinweise (5 parallele Gruppen)

#### Wahlpflichtfach Pharmazeutische Chemie (8 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07460670 Mo 16:00 - 19:00 Einzel 04.02.2019 - 04.02.2019 HS B / ChemZB Holzgrabe/

Sotriffer/Decker

Hinweise Blockpraktikum

#### Wahlpflichtfach Klinische Pharmazie (8 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07460680 wird noch bekannt gegeben Högger

Hinweise Blockpraktikum

#### Wahlpflichtfach Pharmazeutische Technologie (8 SWS)

Veranstaltungsart: Praktikum

07460690 - - wöchentl. Meinel/Zügner

Hinweise Blockpraktikum

Mo-Fr

PraktiikumsR Neubau 03.008

## 8. Semester

#### Arzneitherapie und klinische Pharmazie für Pharmazeuten (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03532200 Mo 08:40 - 10:10 wöchentl. N.N.

## Pharm.Biologie: Arzneipflanzen und biogene Arzneistoffe (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072530 Fr 09:15 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 HS B / ChemZB Müller

Hinweise Chemie, Am Hubland, HS B Zielgruppe Pharmazeuten und D

### Pharmazeutische Biologie: Immunologie, Impfstoffe und Sera (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

06072550 Fr 10:15 - 11:00 wöchentl. 19.10.2018 - 08.02.2019 Dröge-Laser

#### Pharmazeutische/Medizinische Chemie III (Teil 2) (3 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460070	Di 08:00 - 09:00	wöchentl.	HS B / ChemZB	Holzgrabe/
MCM2-1V1	Do 08:00 - 09:00	wöchentl.	HS B / ChemZB	Sotriffer/Decker
	Fr 08:00 - 09:00	wöchentl.	HS B / ChemZB	

#### Pharmakotherapie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460130 Mo 13:00 - 16:00 wöchentl. 15.10.2018 - 04.02.2019 01.005 / IPL Högger/Martin

Mi 15:00 - 18:00 wöchentl. 14.11.2018 - 28.11.2018 HS D / ChemZB

Mi 15:00 - 18:00 Einzel 12.12.2018 - 12.12.2018 HS D / ChemZB

Mi 15:00 - 18:00 Einzel 09.01.2019 - 09.01.2019 HS D / ChemZB

Fr 11:00 - 14:00 Einzel 18.01.2019 - 18.01.2019 HS B / ChemZB

Einzel

# Pharmazeutische Chemie III: Physikalisch-chemische Eigenschaften von Arzneistoffen, Trennung von Stoffgemischen, Arzneimittelanalytik und Metabolismus (2 SWS)

01.02.2019 - 01.02.2019 HS B / ChemZB

Veranstaltungsart: Vorlesung

Fr 11:00 - 14:00

Voianotaitango	uit.	voncoung				
07460190	Мо	11:00 - 12:00	wöchentl.	30.10.2018 - 30.10.2018	HS E / ChemZB	Schmitz/
	Di	12:00 - 13:00	Einzel	29.01.2019 - 29.01.2019	HS A / ChemZB	Holzgrabe
	Di	13:00 - 16:00	Einzel	07.11.2018 - 07.11.2018	HS E / ChemZB	
	Mi	12:00 - 13:00	Einzel	20.12.2018 - 20.12.2018	HS E / ChemZB	
	Do	13:00 - 16:00	Einzel	11.01.2019 - 11.01.2019	HS C / ChemZB	
	Do	11:00 - 12:00	wöchentl.		HS B / ChemZB	
	Fr	11:00 - 14:00	Einzel		HS B / ChemZB	

#### Praktikum Pharmazeutische Chemie III (Chemische Toxikologie, Arzneimittelidentifizierung) (16 SWS)

Veran	staltungsart:	Praktikum				
074606	60 Mo	13:00 - 16:00	Einzel	28.01.2019 - 28.01.2019	HS C / ChemZB	Holzgrabe/
	Di	13:00 - 15:00	Einzel	06.11.2018 - 06.11.2018	HS E / ChemZB	Schmitz
	Di	12:00 - 18:00	wöchentl.	13.11.2018 - 18.12.2018		
	Di	13:00 - 16:00	Einzel	08.01.2019 - 08.01.2019	HS B / ChemZB	
	Mi	12:00 - 18:30	wöchentl.	07.11.2018 - 12.12.2018		
	Mi	15:00 - 18:00	Einzel	19.12.2018 - 19.12.2018	HS D / ChemZB	
	Do	12:00 - 18:30	wöchentl.	08.11.2018 - 13.12.2018		
	Fr	12:00 - 13:00	Einzel	02.11.2018 - 02.11.2018	HS B / ChemZB	
	Fr	12:00 - 13:00	Einzel	09.11.2018 - 09.11.2018	HS D / ChemZB	
	Fr	12:00 - 18:00	wöchentl.	09.11.2018 - 14.12.2018		
Hinweis	se Pra	aktikumsraum 206				

# **Sonstiges**

# Gemeinsame Veranstaltungen der Fakultät

Chemisches Kolloquium (1 SWS)

Veranstaltungsart: Kolloquium

 07080010
 Do
 17:00 - 19:00
 wöchentl.
 HS C / ChemZB
 Dozenten der

 GDCh
 Fakultät für

Chemie und Pharmazie

#### Aspekte der industriellen Chemie (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07080020 wird noch bekannt gegeben

Hinweise nach besonderer Ankündigung

#### Raumreservierung für Gremiensitzungen

Veranstaltungsart: Reservierung

Mi 13:00 - 18:00 wöchentl. 17.10.2018 - 06.02.2019 R062 / ChemZB

#### SupraChem 2019

Veranstaltungsart: Tagung

SupraChem Mo 08:00 - 20:00 Einzel 25.02.2019 - 25.02.2019 0.004 / ZHSG Würthner/Beuerle

Di 08:00 - 14:00 Einzel 08:00 - 20:00 Block 25.02.2019 - 26.02.2019 1.009 / ZHSG 08:00 - 20:00 Block 25.02.2019 - 26.02.2019 1.010 / ZHSG 08:00 - 20:00 Block 25.02.2019 - 26.02.2019 1.012 / ZHSG 08:00 - 20:00 Block 25.02.2019 - 26.02.2019 Lichthof / ZHSG 08:00 - 20:00 Block Block 08:00 - 20:00 25.02.2019 - 26.02.2019 1.014 / ZHSG

## Sonstige Dauerveranstaltungen

## **Anorganische Chemie**

#### Methoden der Röntgenstrukturanalyse (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07081270 Mo 12:00 - 14:00 wöchentl. SE411 / IAC Radacki

#### Aktuelle Themen der Massenspektrometrie (5 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07081290 wird noch bekannt gegeben Wagner

Hinweise für Diplomanden und Doktoranden

#### Identifizierung und Charakterisierung neuer anorganischer Verbindungen mit Hilfe der magnetischen Kernresonanz (4

SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07081350 wird noch bekannt gegeben Bertermann

## Introduction to Computational Chemistry (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07081400 Di 09:00 - 10:00 wöchentl. SE411 / IAC Radacki

#### Introduction to EPR Spectroscopy I (4 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07081410 wird noch bekannt gegeben Krummenacher

EPR

Hinweise Termin: s. ges. Anschlag

Crystallography and Crystal Structure Determination (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07081450 Do 10:00 - 12:00 wöchentl. 18.10.2018 - 28.03.2019 SE411 / IAC Friedrich

Wissenschaftliche Exkursionen (1 SWS)

Veranstaltungsart: Exkursion

07081790 wird noch bekannt gegeben Wagner

Anorganisch-Chemisches Kolloquium (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07081800 Mo 17:00 - 19:00 wöchentl. Braunschweig/

Marder/ Finze/Müller-Buschbaum/ Radius/

Schatzschneider

Seminar für Doktoranden, Masteranden und Bacheloranden (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07081810 Mi 11:00 - 12:00 wöchentl. SE223 / IAC Braunschweig/

Marder/ Finze/Müller-Buschbaum/ Radius/

Schatzschneider/ Lichtenberg

Seminar für wiss. Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07081900 Mo 09:00 - 11:00 wöchentl. 01.10.2018 - 22.04.2019 SE411 / IAC Schatzschneider

Seminar für wiss. Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07081920 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. SE411 / IAC Radius

Seminar für wiss. Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07081940 Mo 08:00 - 18:00 Einzel 19.11.2018 - 19.11.2018 SE223 / IAC Braunschweig

Mo 09:00 - 11:00 wöchentl. SE223 / IAC

Seminar für wiss. Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07081950 Di 15:00 - 17:00 wöchentl. 02.10.2018 - 22.04.2019 SE223 / IAC Marder

Seminar für wiss. Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07081960 Mi 16:00 - 17:00 wöchentl. SE411 / IAC Müller-

Buschbaum

Seminar für wiss. Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07081970 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. SE411 / IAC Finze

Schatzschneider

#### Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (40 SWS)

wöchentl.

Veranstaltungsart: Vorlesung

07081990 Mo 08:00 - 18:00 wöchentl. Braunschweig/ Di 08:00 - 18:00 Marder/ wöchentl. Mi 08:00 - 18:00 wöchentl. Finze/Müller-Do 08:00 - 18:00 Buschbaum/ wöchentl. Fr 08:00 - 18:00 wöchentl. Radius/

## **Organische Chemie**

Sa 08:00 - 13:00

## Mitarbeiterseminare

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082900 wird noch bekannt gegeben Würthner

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082910 wird noch bekannt gegeben Höbartner

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082940 wird noch bekannt gegeben Pöppler

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082950 wird noch bekannt gegeben Lambert

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082960 wird noch bekannt gegeben Krüger

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082970 wird noch bekannt gegeben Lehmann

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082980 wird noch bekannt gegeben Seibel

## Veranstaltungen f. fortgeschrittene Stud. und Doktoranden

Strukturaufklärung organischer Verbindungen durch spektrosk. Methoden mit Übungen in kleinen Gruppen (4 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082290 wird noch bekannt gegeben Grüne

Hinweise für fortgeschrittene Studierende und Doktoranden

#### Aktuelle Themen der Massenspektrometrie (4 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082370 wird noch bekannt gegeben Büchner

Hinweise für fortgeschrittene Studierende und Doktoranden

#### Aktuelle Themen der massenspektrometrischen Messtechnik mit Demonstrationen am Gerät (in kleinen Gruppen) (3

SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082380 wird noch bekannt gegeben Büchner

Hinweise für fortgeschrittene Studierende und Doktoranden;

Anmeldung bei Herrn Dr. Büchner

#### Seminar über neuere organisch-chemische Arbeiten (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082800 Mo 17:00 - 19:00 wöchentl. HS C / ChemZB Höbartner/
OC Sem Lambert/

Würthner/Krüger/ Seibel/Lehmann/ Pöppler

#### Seminar für Diplomanden und Doktoranden (1 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

 07082810
 Mo 17:00 - 18:00
 wöchentl.
 Höbartner/

 OC Sem
 Lambert/

Würthner/Krüger/ Seibel/Lehmann/ Pöppler

#### Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (24 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082990 wird noch bekannt gegeben Höbartner/Lambert/Würthner/Krüger/

Seibel/Lehmann/Beuerle/Pöppler

#### Practical NMR - Problems, Tips & Tricks (2 SWS)

Veranstaltungsart: Übung

07207020 Mi 14:00 - 16:00 wöchentl. 00.029 / IOC (C1) Pöppler

NMR-PTT

Hinweise Discussion of typical as well as individual problems. Please contact Prof. Pöppler if you would like to participate.

## **Biochemie**

#### Makromolekulare Kristallographie (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

03981000 wird noch bekannt gegeben Kisker/Schindelin

#### Literaturseminar "Current Research in RNA Biochemistry" (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07083340 Fr 09:00 - 11:00 wöchentl. Fischer

08-MBC-LIT

Inhalt In jeder Veranstaltung wird eine Fachpublikation zum Thema RNA-Biochemie von einem Vortragenden ausführlich mittels Powerpoint präsentiert

und kritisch erläutert. Die Vorträge erfolgen nach dem Rotationsprinzip.

Anschliessend diskutieren alle Teilnehmer kritisch über die Veröffentlichung, die durchgeführten Versuche, Kontrollen und zukunftsorientierte Ideen. In diesem Kurs muss jeder Teilnehmer die jeweils vorgestellte Veröffentlichung gelesen haben und kritisch reflektieren und diskutieren können. Die Teilnehmer des Kurses lernen wissenschaftliche Fachbeiträge in englischer Sprache zu lesen, zu verstehen und zu hinterfragen, aufzubereiten

und vorzutragen

Hinweise Bei Interesse am Seminar bitte per mail bis Vorlesungsbeginn bei Frau Dr. Archana Prusty anmelden.

#### Seminar für Diplomanden und Doktoranden (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

 07083360
 Fr
 08:30 - 10:00
 wöchentl.
 Fischer/

 Sem
 Buchberger

#### Anleitung zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

 07083400
 Fischer/

 Sem
 Buchberger/

 Grimm/Grimm

Hinweise ganztägig nach Vereinbarung

#### Kolloquium der Biowissenschaften am Biozentrum (1 SWS)

Veranstaltungsart: Vortrag

07083500 Mi 17:00 - 19:00 wöchentl. 17.10.2018 - 13.02.2019 HS A101 / Biozentrum Fischer/Gessler

03-FOR-BC

Zielgruppe Alle Studenten und Mitarbeiter

## Pharmazie und Lebensmittelchemie

#### Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460700 wird noch bekannt gegeben Holzgrabe

Hinweise Seminarraum Neubau 01.005

#### Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460710 Di 08:00 - 10:00 wöchentl. 23.10.2018 - 05.02.2019 01.005 / IPL Sotriffer

 Mi
 08:00 - 10:00
 wöchentl.
 09.01.2019 - 06.02.2019
 01.005 / IPL

 Fr
 18:00 - 22:00
 Einzel
 14.12.2018 - 14.12.2018
 01.005 / IPL

Hinweise Seminarraum Neubau 01.005

#### Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460730 wird noch bekannt gegeben Högger

Hinweise Seminarraum Neubau 01.005

### Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07460740 Di 12:00 - 13:00 wöchentl. 02.10.2018 - 30.04.2019 03.006 / IPL Meinel

Di 18:00 - 20:00 wöchentl. 02.10.2018 - 30.04.2019 03.006 / IPL
Mi 12:00 - 14:00 wöchentl. 03.10.2018 - 24.04.2019 03.006 / IPL

Hinweise Seminarraum Neubau 03.006

## Pharmazeutisches Kolloquium (1 SWS)

Veranstaltung	sart: Kolloquium			
07460750	Di 12:00 - 24:00	Einzel	09.10.2018 - 09.10.2018	01.005 / IPL
	Di 20:00 - 22:00	Einzel	23.10.2018 - 23.10.2018	HS C / ChemZB
	Di 20:00 - 22:00	Einzel	06.11.2018 - 06.11.2018	HS C / ChemZB
	Di 20:00 - 22:00	Einzel	04.12.2018 - 04.12.2018	HS C / ChemZB
	Di 18:00 - 20:00	Einzel	08.01.2019 - 08.01.2019	01.005 / IPL
	Mi 00:00 - 24:00	Einzel	10.10.2018 - 10.10.2018	01.005 / IPL
	Mi 00:00 - 24:00	Einzel	10.10.2018 - 10.10.2018	HS C / ChemZB
	Do 00:00 - 24:00	Einzel	11.10.2018 - 11.10.2018	01.005 / IPL
	Do 00:00 - 24:00	Einzel	11.10.2018 - 11.10.2018	HS C / ChemZB
	Sa 13:00 - 20:00	Einzel	02.02.2019 - 02.02.2019	HS A / ChemZB
	- 00:00 - 24:00	Block	24.03.2019 - 28.03.2019	HS C / ChemZB
	- 00:00 - 24:00	Block	24.03.2019 - 28.03.2019	HS B / ChemZB
Hinweise	(oder nach Ankündigung,	Di 20-11)		

## Pharmazeutisch-technologisches Kolloquium (1 SWS)

Veranstaltungsart: Kolloquium										
07460760	Мо	12:00 - 14:00	wöchentl.	08.10.2018 - 08.04.2019	03.006 / IPL	Meinel				
	Мо	14:00 - 15:00	Einzel	19.11.2018 - 19.11.2018	03.006 / IPL					
	Di	15:00 - 18:00	Einzel	20.11.2018 - 20.11.2018	03.006 / IPL					
	Mi	18:00 - 20:00	14tägl	03.10.2018 - 03.04.2019	03.006 / IPL					
	Mi	16:00 - 20:00	Einzel	19.12.2018 - 19.12.2018	03.006 / IPL	Meinel				
	Do	09:00 - 13:00	wöchentl.	04.10.2018 - 04.04.2019	03.006 / IPL	Meinel				
	Do	13:00 - 15:00	Einzel	29.11.2018 - 29.11.2018	03.006 / IPL	Meinel				
	Fr	12:00 - 13:00	wöchentl.	05.10.2018 - 05.04.2019	03.006 / IPL	Meinel				

#### Dienstbesprechung

Veranstaltungsart: Kolloquium

07460790 Mo 08:00 - 09:00 Einzel 15.10.2018 - 15.10.2018 01.005 / IPL Holzgrabe/

Högger/ Sotriffer/Decker/ Schollmayer/ Schmitz/Wahl/ Höllein

Holzgrabe/ Högger/Sotriffer/ Decker

## Anleitung zu selbstständiger wissenschaftlicher Arbeit (25 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07460800 Mo 09:00 - 10:00 wöchentl. 01.005 / IPL Holzgrabe/

Högger/Lehmann/ Meinel/Sotriffer

Lehmann

#### Wissenschaftliche Exkursion (1 SWS)

Veranstaltungsart: Exkursion

07460850 wird noch bekannt gegeben Holzgrabe/Högger/Meinel/Sotriffer

## Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar										
07470610	Di	13:00 - 17:00	wöchentl.	22.01.2019 - 09.04.2019	01.005 / IPL					
	Mi	16:00 - 18:00	wöchentl.	09.01.2019 - 06.02.2019	01.005 / IPL					
	Mi	10:00 - 12:00	wöchentl.	13.02.2019 - 27.03.2019	01.005 / IPL					
	Mi	14:00 - 18:00	wöchentl.	13.02.2019 - 10.04.2019	01.005 / IPL					
	Fr	13:00 - 18:00	wöchentl.	25.01.2019 - 12.04.2019	01.005 / IPL					

## Physikalische und Theoretische Chemie

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07082930 wird noch bekannt gegeben Engels

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07085800 Di 08:00 - 11:00 wöchentl. 02.10.2018 - 26.03.2019 SE 211 / IPC Brixner

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07085810 Mi 09:00 - 11:00 wöchentl. 03.10.2018 - 27.03.2019 SE 211 / IPC Hertel

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07085820 wird noch bekannt gegeben Engel

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07085830 wird noch bekannt gegeben Fischer

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (2 SWS)

Veranstaltungsart: Vorlesung

07085840 wird noch bekannt gegeben Mitric

Physikalisch-Chemisches Kolloquium (2 SWS)

Veranstaltungsart: Kolloquium

07085860 Di 17:00 - 19:00 wöchentl. 02.10.2018 - 16.04.2019 HS D / ChemZB Brixner/Hertel/

Mitric/Engel/ Fischer/Engels

Exkursion zur Ultrakurzzeitspektroskopie und Quantenkontrolle (2 SWS)

Veranstaltungsart: Exkursion

07085870 wird noch bekannt gegeben Brixner

EXK

Chemische Technologie der Materialsynthese

Seminar für Doktoranden (8 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07086050 wird noch bekannt gegeben Sextl/Kurth/Löbmann

Hinweise Termin wird in der Vorlesung vereinbart; Ort: Fraunhofer-Institut für Silicatforschung

Anleitung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (24 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07086990 wird noch bekannt gegeben Sextl/Kurth/Löbmann/Schwarz

Hinweise ganztägig n.V.

Seminar für wissenschaftliche Mitarbeiter (4 SWS)

Veranstaltungsart: Seminar

07817700 wird noch bekannt gegeben Kurth/Sextl

**Exkursion** (1 SWS) Veranstaltungsart: Exkursion 07817710

wird noch bekannt gegeben

Sextl/Kurth/Schwarz