

Universität Stuttgart
Fakultät Chemie

Herzlich
willkommen im
Masterstudiengang
Chemie der
Universität
Stuttgart

Prof.
Rainer Niewa
Studiendekan



Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Überblick über den Studiengang, PO 2020

Organische Synthesechemie für Fortgeschrittene 9 ECTS	Anorganische Synthesechemie für Fortgeschrittene 9 ECTS	Technische Chemie und Technische Biochemie 6 ECTS	Modulcontainer P (Wahlpraktikum) 6 ECTS
1. Semester 30 ECTS			
Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffraktionsmethoden) 12 ECTS		Modulcontainer V (Wahlvorlesung) 6 ECTS	Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 ECTS
2. Semester 30 ECTS			
Forschungspraktikum I 6 ECTS	Forschungspraktikum II 6 ECTS	Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 ECTS	
3. Semester 30 ECTS			
Master-Thesis 30 ECTS			
4. Semester 30 ECTS			

Forschungsprofil

- Sustainable Synthesis and Catalysis
- Smart Materials and Functional Molecules
- Biological Chemistry and Biotechnology
- Theory and Simulation in Chemistry

Modulcontainer Praktikum (P)

- Biochemie
- Polymerchemie
- Technische Chemie
- Theoretische Chemie

Modulcontainer Vorlesung (V)

- Biochemie
- Polymerchemie
- Technische Chemie
- Theoretische Chemie

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Überblick über den Studiengang, PO 2020

Organische Synthesechemie für Fortgeschrittene 9 ECTS	Anorganische Synthesechemie für Fortgeschrittene 9 ECTS	Technische Chemie und Technische Biochemie 6 ECTS	Modulcontainer P (Wahlpraktikum) 6 ECTS
1. Semester 30 ECTS			
Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffraktionsmethoden) 12 ECTS		Modulcontainer V (Wahlvorlesung) 6 ECTS	Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 ECTS
2. Semester 30 ECTS			
Forschungspraktikum I 6 ECTS	Forschungspraktikum II 6 ECTS	Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 ECTS	
3. Semester 30 ECTS			
Master-Thesis 30 ECTS			
4. Semester 30 ECTS			

Änderungen:
Wahlpraktikum und Wahlvorlesung statt
 - Polymerchemie
 - Computational Chemistry

Forschungsprofil

- Sustainable Synthesis and Catalysis
- Smart Materials and Functional Molecules
- Biological Chemistry and Biotechnology
- Theory and Simulation in Chemistry

Modulcontainer Praktikum (P)

- Biochemie
- Polymerchemie
- Technische Chemie
- Theoretische Chemie

Modulcontainer Vorlesung (V)

- Biochemie
- Polymerchemie
- Technische Chemie
- Theoretische Chemie

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Überblick über den Studiengang, PO 2020

Organische Synthesechemie für Fortgeschrittene 9 ECTS		Anorganische Synthesechemie für Fortgeschrittene 9 ECTS		Technische Chemie und Technische Biochemie 6 ECTS	Modulcontainer P (Wahlpraktikum) 6 ECTS
1. Semester 30 ECTS					
Physikalische Chemie III (Statistische Thermodynamik, Streu- und Diffraktionsmethoden) 12 ECTS			Modulcontainer V (Wahlvorlesung) 6 ECTS		Wahlpflichtmodule im Umfang von 12 ECTS
2. Semester 30 ECTS					
Forschungspraktikum I 6 ECTS	Forschungspraktikum II 6 ECTS		Wahlpflichtmodule im Umfang von 18 ECTS		
3. Semester 30 ECTS					
Master-Thesis 30 ECTS					
4. Semester 30 ECTS					

Forschungsprofil

- Sustainable Synthesis and Catalysis
- Smart Materials and Functional Molecules
- Biological Chemistry and Biotechnology
- Theory and Simulation in Chemistry

Modulcontainer Praktikum (P)

- Biochemie
- Polymerchemie
- Technische Chemie
- Theoretische Chemie

Modulcontainer Vorlesung (V)

- Biochemie
- Polymerchemie
- Technische Chemie
- Theoretische Chemie

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Wahlpflichtmodule (Quelle: PO 2020 Masterstudiengang Chemie)

9	Modulcontainer W	W		x	x		insgesamt 30	
							BSL	6
							BSL	3
							USL	6
							USL	3

Ziele:

- fachliche Spezialisierung
- Erwerb zusätzlicher Kompetenzen

Forschungsprofil

- Sustainable Synthesis and Catalysis
- Smart Materials and Functional Molecules
- Biological Chemistry and Biotechnology
- Theory and Simulation in Chemistry

Regeln:

- **Wahlpflichtmodule im Umfang von insgesamt 30 LP**
- davon Module mit **mindestens 18 LP** mit Zuordnung zu **einem der Forschungsschwerpunkte** ⇒ **'Forschungsprofil'**
- **Maximal 12 LP** können durch **unbenotete Studienleistungen (USL)** erworben werden
- **Nicht wählbar** sind Module, die bereits im **Bachelorstudiengang** erfolgreich absolviert wurden

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Das Angebot: WP-Module

Profilspezifische Module

- sind 1 (oder seltener 2) "Forschungsprofilen" zugeordnet
- werden mit BSL abgeschlossen
- umfassen in der Regel 6 ECTS (in Einzelfällen 3 ECTS)

Profilungebundene Module

- sind keinem Forschungsprofil zugeordnet
- werden mit USL abgeschlossen
- umfassen in der Regel 3 ECTS

Zuordnung und Übersicht profilspezifischer und profilungebundener Module erfolgt

- im MHB (eventl. nicht aktuell → **Erstellungsdatum beachten!**)
- in **c@mpus** (aktuellste Version)

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Das Angebot: WP-Module

Uni Stuttgart > Fakultäten > Chemie

Universität Stuttgart

- Rektorat
- Organe
- Fakultäten
 - Architektur und Stadtplanur
 - Bau- und Umweltingenieur
 - Chemie**
 - Energie-, Verfahrens- und E
 - Informatik, Elektrotechnik u
 - Luft- und Raumfahrttechnik
 - Konstruktions-, Produktions
 - Mathematik und Physik
 - Philosophisch-Historische F
 - Wirtschafts- und Sozialwiss
 - Fakultäts- und hochschulüt
- Zentrale Verwaltung
- Zentrale Einrichtungen
- Vertretungen
- Sonstige Einrichtungen

88 032 Chemie (LHG/032-2020, Masterstudium, laufend)

Studienplan

Studienjahr 2020/21

Knotenfilter-Bezeichnung

- [032-2020] Chemie
 - [100] Pflichtmodule
 - [200] Wahlpflichtmodule Praktikum und Vorlesung**
 - [300] Forschungsprofile
 - [80250] Masterarbeit Chemie
 - [Auflagen] Auflagen
 - [DV] Drittversuche

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Das Angebot: WP-Module

Uni Stuttgart > Fakultäten > Chemie

Universität Stuttgart

- Rektorat
- Organe
- Fakultäten
 - Architektur und Stadtplanur
 - Bau- und Umweltingenieur
 - Chemie**
 - Energie-, Verfahrens- und E
 - Informatik, Elektrotechnik u
 - Luft- und Raumfahrttechnik
 - Konstruktions-, Produktions
 - Mathematik und Physik
 - Philosophisch-Historische F
 - Wirtschafts- und Sozialwiss
 - Fakultäts- und hochschulüt
- Zentrale Verwaltung
- Zentrale Einrichtungen
- Vertretungen
- Sonstige Einrichtungen

88 032 Chemie (LHG/032-2020, Masterstudium, laufend)

Studienplan

Studienjahr 2020/21

Knotenfilter-Bezeichnung

- [032-2020] Chemie
 - [100] Pflichtmodule
 - [200] Wahlpflichtmodule Praktikum und Vorlesung
 - [300] Forschungsprofile**
 - [80250] Masterarbeit Chemie
 - [Auflagen] Auflagen
 - [DV] Drittversuche

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Das Angebot: WP-Module

Uni Stuttgart > Fakultäten > Chemie

Universität Stuttgart

- Rektorat
- Organe
- Fakultäten
 - Architektur und Stadtplanur
 - Bau- und Umweltingenieur
 - Chemie**
 - Energie-, Verfahrens- und E
 - Informatik, Elektrotechnik u
 - Luft- und Raumfahrttechnik
 - Konstruktions-, Produktions
 - Mathematik und Physik
 - Philosophisch-Historische F
 - Wirtschafts- und Sozialwiss
 - Fakultäts- und hochschulüt
- Zentrale Verwaltung
- Zentrale Einrichtungen
- Vertretungen
- Sonstige Einrichtungen

88 032 Chemie (LHG/032-2020, Masterstudium, laufend)

Studienplan

Studienjahr 2020/21

Knotenfilter-Bezeichnung

- [032-2020] Chemie
 - [100] Pflichtmodule
 - [200] Wahlpflichtmodule Praktikum und Vorlesung
 - [300] Forschungsprofile
 - [310] Forschungsprofil 1: Sustainable Synthesis and Catalysis
 - [320] Forschungsprofil 2: Smart Materials and Functional Molecules
 - [330] Forschungsprofil 3: Biological Chemistry and Biotechnology
 - [340] Forschungsprofil 4: Theory and Simulation in Chemistry
 - [350] profilungebundene Wahlpflichtmodule
 - [80250] Masterarbeit Chemie
 - [Auflagen] Auflagen
 - [DV] Drittversuche

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Das Angebot: WP-Module

Forschungsprofil 1: Sustainable Synthesis and Catalysis

- Fundamentals of Catalysis (SoSe, 6 ECTS)
- Principles and Applications of Asymmetric Synthesis and Catalysis (WiSe, 6 ECTS)
- Applied Heterogeneous Catalysis (WiSe, 6 ECTS)
- Solid Catalysts and Functional Materials (WiSe, 6 ECTS)
- Modern Inorganic Molecular and Coordination Chemistry (SoSe, 6 ECTS, auch Profil 2)
- Advanced Bioorganic Chemistry (WiSe, 6 ECTS, auch Profil 3)
- Advanced Biocatalysis (WiSe, 3 ECTS, auch Profil 3)
- Modern Polymer Synthesis (WiSe, 6 ECTS, auch Profil 2)
- Technische Chemie und Heterogene Katalyse (SoSe, 6 ECTS, auch Modulcontainer V)
- Bioanorganische Katalyse und katalytische Systeme mit eingeschränkten Koordinationsumgebungen (WiSe, 6 ECTS, auch Profil 3)

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Das Angebot: WP-Module

Forschungsprofil 2: Smart Materials and Functional Molecules

- Modern Inorganic Molecular and Coordination Chemistry (SoSe, 6 ECTS, auch Profil 1)
- Advanced Materials Analysis: Structure and Properties (SoSe, 6 ECTS)
- Solid State and Materials Chemistry (SoSe, 6 ECTS)
- Functional Organic Molecules (zweitemestrig, 6 ECTS)
- Liquid Crystals (WiSe, nur jedes zweite Jahr, 6 ECTS)
- Polymere Materialien (SoSe, 6 ECTS)
- Modern Polymer Synthesis (WiSe, 6 ECTS, auch Profil 1)
- Structure and Properties of Functional Polymers (SoSe, 6 ECTS)
- Polymer Electronics (WiSe, 3 ECTS)
- Atomic Transport and Phase Transformations (SoSe, 6 ECTS)
- Emulsionen & Schäume (SoSe, 3 ECTS)
- Nanopartikel und Nanomotoren: Eigenschaften und Materialien (SoSe, 3 ECTS)
- Physikalische Materialeigenschaften (WiSe, nur jedes zweite Jahr, 6 ECTS)
- Strukturanalyse und Materialmikroskopie (WiSe, nur jedes zweite Jahr, 6 ECTS)
- Polymerchemie und -physik für Fortgeschrittene (SoSe, 6 ECTS, auch Modulcontainer V)
- Elektrochemische Energiespeicher (WiSe, 3 ECTS)

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Das Angebot: WP-Module

Forschungsprofil 3: Biological Chemistry and Biotechnology

- Advanced Bioorganic Chemistry (WiSe, 6 ECTS, auch Profil 1)
- Genregulation, Chromatin und molekulare Epigenetik (WiSe, 6 ECTS)
- Computational Biochemistry (WiSe, 6 ECTS, auch Profil 4)
- Advanced Biocatalysis (WiSe, 3 ECTS, auch Profil 1)
- DNA Biochemie und Molekulare Epigenetik Praktikum und Seminar für Studierende der Chemie (zweisemestrig, 6 ECTS)
- Proteinbiotechnologie (SoSe, 3 ECTS)
- Biochemie für Fortgeschrittene (SoSe, 6 ECTS, auch Modulcontainer V)
- Bioanorganische Katalyse und katalytische Systeme mit eingeschränkten Koordinationsumgebungen (WiSe, 6 ECTS, auch Profil 1)

Forschungsprofil 4: Theory and Simulation in Chemistry

- Computational Biochemistry (WiSe, 6 ECTS, auch Profil 3)
- Programming and Numerical Methods (SoSe, 6 ECTS)
- Simulationenmethoden in der Physik für Chemiker I (WiSe, 6 ECTS)
- Molecular Quantum Mechanics (WiSe, 6 ECTS)
- Fortgeschrittene Theoretische Chemie 1 (SoSe, 6 ECTS, auch Modulcontainer V)
- Fortgeschrittene Theoretische Chemie 2 (WiSe, 6 ECTS, ab WiSe 21/22)

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Das Angebot: WP-Module

Profilungebundene Wahlpflichtmodule

- Grundzüge des gewerblichen Rechtsschutzes (jedes Semester, 3 LP)
- Chemistry of the Atmosphere (WiSe, 3 LP)
- Mikroreaktionstechnik (SoSe, 3 LP)
- Exkursion in die chemische Industrie (SoSe, 3 LP)
- Wissenschaftliches Schreiben (jedes Semester, 3 LP)

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Regeln

Module im Umfang von **mindestens 18 ECTS** aus dem Angebot **eines** Forschungsschwerpunkts (mit BSL abgeschlossen)

Weitere **12 ECTS** können **frei** aus Forschungsprofilen und profilungebundenen WP-Modulen **gewählt** werden

Max. 12 ECTS können durch USL erworben werden (ist automatisch erfüllt, wenn Regel 1 erfüllt ist)

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie



Wichtig

Belegung von
profilspezifischen Modulen im Umfang von **mind. 18 ECTS**
in **einem** Forschungsschwerpunkt
ist Voraussetzung für die Ausstellung des Masterzeugnis.

Bei Nichterfüllung dieser Bedingung **müssen** ggf. zusätzliche
Module absolviert werden.

Studierende sind selbst für die regelkompatible Auswahl von
WP-Modulen verantwortlich!

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie



Wichtig

Es können **freiwillig** WP-Module im Umfang **>30 ECTS** belegt werden.

Solche "**Zusatzmodule**" werden **auf Antrag** im Zeugnis aufgeführt, tragen aber nicht zur Durchschnittsnote und Festlegung des Forschungsprofils bei.

Die Unterscheidung zwischen "regulären" und "zusätzlichen" WP-Modulen erfolgt **nach dem Zeitpunkt der Prüfungsanmeldung**,

es sei denn, die Zusatzmodule werden bei der Prüfungsanmeldung als solche gekennzeichnet
(persönliche Anmeldung beim PA notwendig)!

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

FAQ

Kann ich WP-Module im Umfang von mehr als 18 ECTS aus dem Angebot eines Forschungsschwerpunktes belegen?

- **Ja!**

Muss der Gesamtumfang der ECTS von WP-Modulen durch 6 teilbar sein?

- **Nein**

Kann ich ein Masterzeugnis ohne Forschungsprofil bekommen?

- **Nein!**

Kann ich bei geeigneter Wahl von WP-Modulen zwei Forschungsprofile im Zeugnis eingetragen bekommen?

- **Nein! Das Forschungsprofil ist dann aber wählbar.**

Ich habe festgestellt, dass mir mein angestrebter Forschungsschwerpunkt nicht liegt und möchte diesen wechseln, obwohl ich meine WP-Module schon beim PA angemeldet habe. Geht das?

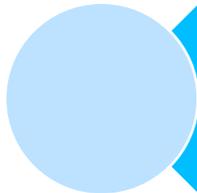
- **Ja: In bis zu 4 Fällen kann ein WP-Modul gewechselt werden, wenn die Prüfung noch nicht abgeschlossen ist.**

Ich möchte das abgewählte Modul aber beenden und als Zusatzmodul anerkennen lassen. Was muss ich tun?

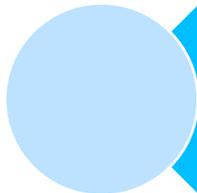
- **Den Tausch beim Prüfungsamt rechtzeitig anmelden.**

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

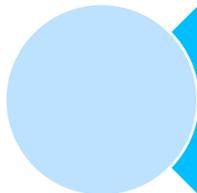
Noch ein Wort zu Forschungspraktika



FP in der Industrie: max. ein FP
Nur möglich nach vorheriger Absprache (Studiendekan)
Genehmigungsfähig nur unter bestimmten Voraussetzungen



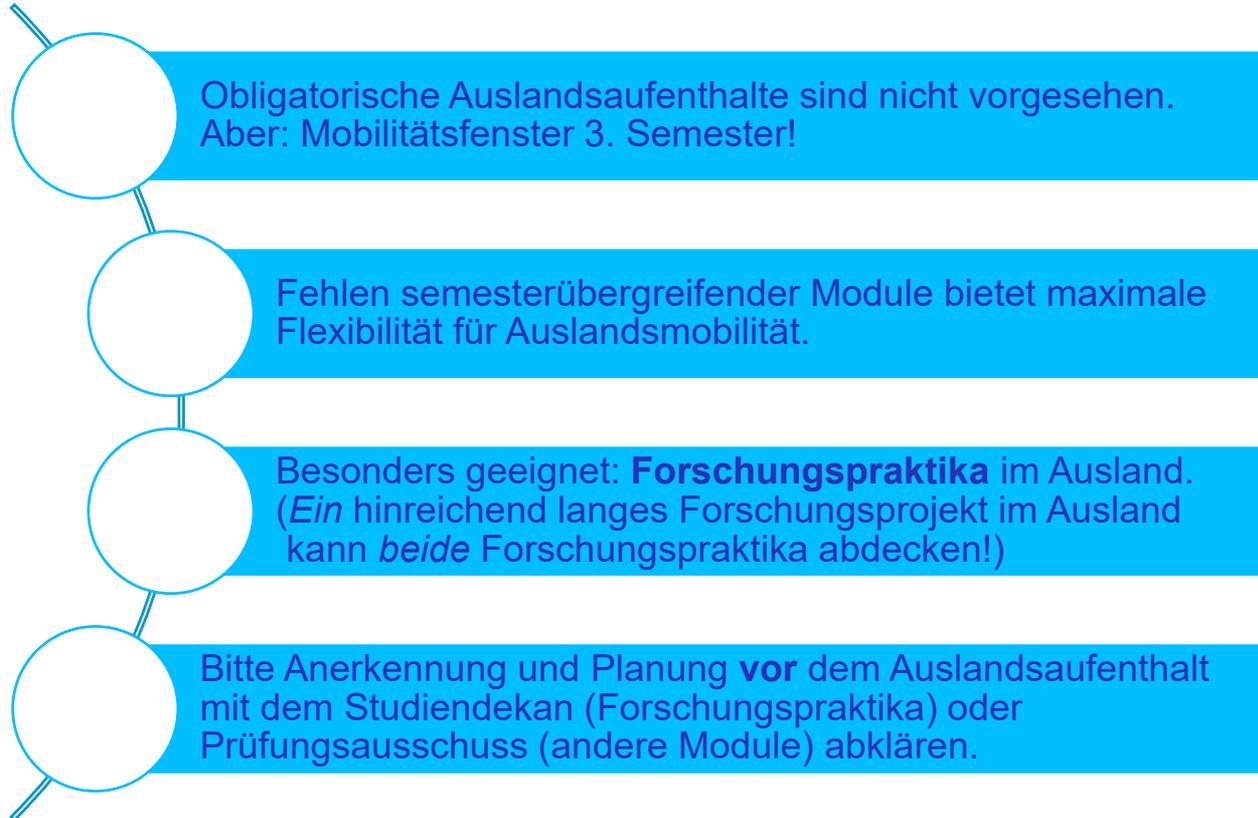
Für FP (wie auch für Prüfungen) gilt:
Verbuchung nur nach vorheriger Anmeldung in c@mpus!



Keine zwei FPs bei demselben Prüfer

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Auslandsaufenthalte



Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Auslandsaufenthalte

Vermittlung, Stipendien etc:

DAAD: www.daad.de

⇒ Infos für
Deutsche

⇒ Studieren/Praktika
im Ausland

Dezernat
Internationales
der US

u. v. a.

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Vortragsreihen/Kolloquien

Vorträge der GDCh-Ortsgruppe

- Donnerstags 17:15 Uhr
(ausgewählte Termine,
s. Aushänge im Foyer)

Kolloquiumsreihen der Institute

- unterschiedliche Termine
(s. Aushänge im Foyer)

Kolloquiumsreihe des SFB 1333

- unterschiedliche Termine
(s. Aushänge im Foyer)



GESELLSCHAFT DEUTSCHER CHEMIKER

Die Vielseitigkeit von Phosphaten in Natur und Technik (Antrittsvorlesung)

Prof. Dr. Thomas Staffel
*R&D Advanced Additives
ICL Gruppe, Ladenburg*

26. Okt. 2024 (14:00 Uhr)
Webex Meeting ID: 819 123 4567
www.gdch.de

**Zzt. nur online
per Webex**

Einführung und Infoveranstaltung zum MSc-Studiengang Chemie

Wo bekommen Sie weitere Informationen?

- Homepage
- Fachstudienstudienberater
- Studiengangsmanager
- Prüfungsausschussvorsitzender
- Fachgruppe Chemie
- Studiendekan



Dr. Klaus Dirnberger



Dr. Sabine Strobel



Prof. Andreas Köhn



Prof. Rainer Niewa



Universität Stuttgart

Vielen Dank!



Prof. Dr. Rainer Niewa, Studiendekan

E-Mail Rainer.niewa@iac.uni-stuttgart.de

Telefon +49 (0) 711 685-64217

Fax +49 (0) 711 685-64241

Universität Stuttgart

Institut für Anorganische Chemie