

Vorstellung der Module im MSc Chemie

28.8.2025

Studienverlaufsplan MSc Chemie POV 20

1. Fachsemester (Wintersemester) 28 LP	Wahlpflichtmodul 1 (8 Wochen / 14 LP) <ul style="list-style-type: none">• Moderne Organische Molekülchemie• Angewandte Analytische Chemie• Medizinische Chemie• Moderne Aspekte der Analytischen Chemie• Biochemie und Biophysikalische Chemie	Wahlpflichtmodul 2 (8 Wochen / 14 LP) <ul style="list-style-type: none">• Elektrochemische Energiespeicherung und Umwandlung• Angewandte Analytische Chemie• Theoretische Chemie• Moderne Aspekte der Analytische Chemie• Industrielle Chemie	Zusatzkompetenz (12 LP)	
2. Fachsemester (Sommersemester) 28 LP	Wahlpflichtmodul 3 (8 Wochen / 14 LP) <ul style="list-style-type: none">• Moderne Aspekte Anorganischer Molekülchemie• Polymere und Nanostrukturen• Biochemie der Proteine: Funktion, Struktur & Design• Wirkstoffscreening	Wahlpflichtmodul 4 (8 Wochen / 14 LP) <ul style="list-style-type: none">• Organische Wirkstrukturen und Katalyse• Materials Chemistry• Innovation und Entrepreneurship• Methoden der Spektroskopie		
3. Fachsemester 22 LP	Projektmodul (16 LP)			
	Aktuelle Aspekte der Chemie (6 LP)			
4. Fachsemester 30 LP	Master-Arbeit (30 LP)			

Wahl der Module für den Master in Chemie im WS 2025/2026

Name: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Matrikelnummer: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Geburtsdatum: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

MSc Fachsemester: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

e-mail: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. @uni-muenster.de

Module WS 2025/26 1. Block	1. Wunsch	2. Wunsch	3. Wunsch
Angewandte Analytische Chemie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moderne Aspekte der Analytischen Chemie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medizinische Chemie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moderne Organische Molekülchemie *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Praktikum: Semesterbegleitend <input type="checkbox"/> ... in den Semesterferien <input type="checkbox"/>			
Biochemie/Biophysikalische Chemie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Module WS 2024/25 2. Block	1. Wunsch	2. Wunsch	3. Wunsch
Angewandte Analytische Chemie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Moderne Aspekte der Analytischen Chemie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elektrochemische Energiespeicherung und Umwandlung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Theoretische Chemie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Industrielle Chemie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

* In diesem Modul wird ein Teil der Studierenden den praktischen Teil des Moduls in der vorlesungsfreien Zeit absolvieren. Die Vorlesung findet innerhalb des Blocks statt. Sie können hier Ihren Wunschtermin für den praktischen Teil angeben.

Ich kann den praktischen Teil des Moduls aufgrund eines studienrelevanten Auslandspraktikums nicht in den Semesterferien absolvieren. Einen entsprechenden Nachweis lasse ich Ihnen bis zum 31.8.2025 zukommen.

Den Studienverlaufsplan sowie die Modulbeschreibungen finden Sie im Internet unter:

<https://www.uni-muenster.de/Chemie/studium/chemie/msc.html>

Bitte möglichst schnell (spätestens jedoch bis zum 31.8.2025) zurücksenden an:

stkofb12@uni-muenster.de oder
Dr. Christiana Stute
Studienkoordinatorin des FB12
Westfälische Wilhelms-Universität
Wilhelm-Klemm Str. 10
48149 Münster

Christiana Stute
Wilhelm-Klemm Str. 10
0251-83-33010
stkofb12@wwu.de

31.8.2025

- Die Prüfungen zu den Modulen finden jeweils in der 7. und 8. Woche des Blocks statt
- Die Modultermine finden sie auf der Homepage unter MSc Chemie → Studium
- Sofern Sie den Studienplatz nicht annehmen ist eine kurze Rückmeldung erwünscht
- Ebenso, wenn Sie einen zugeteilten Platz in einem der Module nicht antreten

MSc-Module

„Angewandte Analytische Chemie“ und „Moderne Aspekte der Analytischen Chemie“

Wintersemester 2025/26, wahlweise erste oder zweite Semesterhälfte

Arbeitsgruppen Hayen und Karst

Institut für Anorganische und Analytische Chemie, Corrensstr. 48



Die Module „Angewandte Analytische Chemie“ und „Moderne Aspekte der Analytischen Chemie“

Konzept im WS 2025/26:

- Es finden beide Module statt mit einer Kapazität von 20 Plätzen pro Block (Angewandte Analytische Chemie) und 12 Plätzen pro Block (Moderne Aspekte der Analytischen Chemie)
- Ausschließlich Arbeiten in Vierergruppen in beiden Modulen
- **Angewandte Analytische Chemie:** Themen mit Fokus auf der Entwicklung und Anwendung aktueller analytischer Methoden
- **Moderne Aspekte der Analytischen Chemie:** Themen mit Fokus auf instrumentell-analytischen Kopplungstechniken
- Es besteht die Möglichkeit, beide Module der Analytischen Chemie zu belegen, da es keine inhaltlichen Überschneidungen gibt

Struktur der analytischen Module

Struktur:

- Jeweils vier Vorlesungen mit jeweils einer SWS, täglich 8-10 Uhr
- Vorlesungen im 1. und im 2. Block sind vollständig verschieden
- Problemorientiertes Projekt mit maximal vier Studierenden, sechs Wochen
- Direkte Betreuung durch ein AK-Mitglied; Thema aus dessen fachlichem Umfeld
- Abschlussbericht in Publikationsform und Präsentation der Projektgruppen (unbenotet)
- Mündliche Modulabschlussprüfung (30 Minuten), Mi-Fr der 8. Woche
(100% der Modulnote)

Vorlesungsinhalte unter anderem aus den folgenden Bereichen:

- Analytische Trenntechniken (Chromatographie, Elektrophorese, ...), Massenspektrometrie
- Analytische Kopplungstechniken
- Umweltanalytik
- Bioanalytik
- Speziationsanalytik

Das Projekt

Organisation:

- Projektbeginn: Fragestellung wird der Projektgruppe gestellt
- Wichtig: Rasche Planung, Organisation und Durchführung eines aktuellen Forschungsthemas
- Feste(r) Ansprechpartner(in) für die inhaltlichen und Organisationsaspekte
- Regelmäßige Diskussionen mit Ansprechpartner(in) und Hochschullehrer

Ablauf:

- Nach Themenstellung „Teamsitzung“, dann Diskussion mit Ansprechpartner(in)
- Organisation der Informationsgewinnung, ggfs. Teilgruppenbildung
- Auswahl und Einsatz geeigneter analytischer Methoden
- Schreiben des Projektberichts im Stil einer Publikation und Präsentation der Daten

Zusätzlich:

- Expertenvorträge aus Industrie und Forschung zu den jeweiligen Themenbereichen (Präsenz und/oder online)

Beispiele für Projekte der letzten Jahre (AKK, AKH)

- Entwicklung einer Methode zur Speziationsanalytik von Gadoliniumchelaten in Gewässern in NRW
- Untersuchung der Entfernung von Arzneistoffen aus Trinkwasser durch analytische Kopplungstechniken
- Simulation des oxidativen Metabolismus neuer psychoaktiver Substanzen
- Bestimmung der Oxidationsprodukte von Zuckern mittels HILIC, Charged Aerosol Detection und ESI-MS
- Untersuchung der Aufnahme von Schwermetallen durch Grünalgen mittels Einzelzell-ICP-MS
- Massenspektrometrische Untersuchung der Reaktion von Goldkomplexen mit Proteinen
- Bildgebende Identifizierung von Pflanzeninhaltsstoffen in Zitrusfrüchten durch Laserablation und APCI-MS
- Erstellung und Detektion lanthanoidbasierter Element-Barcodes in Tinten durch Laserablation und ICP-MS
- Multimodales Imaging von Organdünnschnitten aus einem Tierversuch
- Quantifizierung verzweigtkettiger Fettsäuren und Alkohole in Humanproben durch HPLC-MS
- Untersuchung der Polyol-Lipid-Biosynthese durch polare Trenntechniken und HR-MS

Allgemeine Aspekte

- Beide Module werden jeweils im ersten und im zweiten Block angeboten
- Falls jemand beide Module wählt, müssen die mündlichen Modulabschlussprüfungen bei verschiedenen Prüfern abgelegt werden.
- Die Vorlesungen in beiden Analytikblöcken sind vollständig verschieden
- Einreichung des Manuskripts der Publikation bei etablierten Fachzeitschriften ist im Fall einer erfolgreichen Durchführung vorgesehen, wird aber in der Regel noch Nacharbeiten durch den/die Gruppenbetreuer(in) erfordern
- Es wird Unterstützung in Form eines Tutorials zum Publizieren (U. Karst) und ein Vortragstraining (W. Buscher) geben

Gibt es Fragen?

MSc-Modul

Modul Moderne Organische Molekülchemie

(Zeitraum: 7. Semester, erste Hälfte)



Armido Studer

Bart Jan Ravoo

Gustavo Fernández

Olga García Mancheño

Ryan Gilmour

Frank Glorius

Line Næsborg

Robert Hein

Beteiligte
Arbeitsgruppen

Modul Moderne Organische Molekülchemie

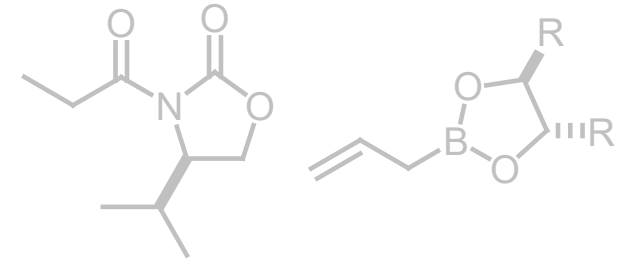
Vorlesung:

5 h / Woche zum Thema **Stereochemie**

Konzepte der Stereochemie, asymmetrische Synthese

5 h / Woche zum Thema **Reaktionsmechanismen**

Analyse reaktiver Intermediate, Carbokationen, -anionen und Radikale, Umlagerungen



Praktikum:

begleitend, Bearbeitung eines aktuellen Forschungsprojektes – **1 zu 1 Betreuung**

~ 4-5 Wochen experimentell sowie

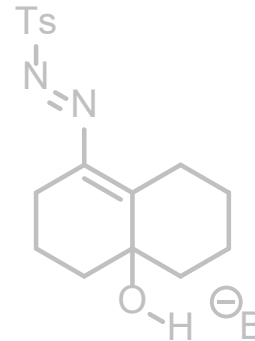
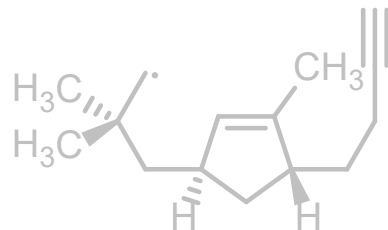
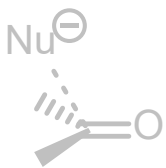
~ 1-2 zum Verfassen des Berichts

Leistungs-

zum Praktikum – Bericht

nachweis:

zur Vorlesung – mündliche Prüfung (30 min .; 100% der Modulnote)



MSc-Modul

Modul Organische Wirkstrukturen & Katalyse

(Zeitraum: 8. Semester, zweite Hälfte)



Robert Hein

Frank Glorius

Ryan Gilmour

Olga García Mancheño

Gustavo Fernández

Line Næsborg

Armido Studer

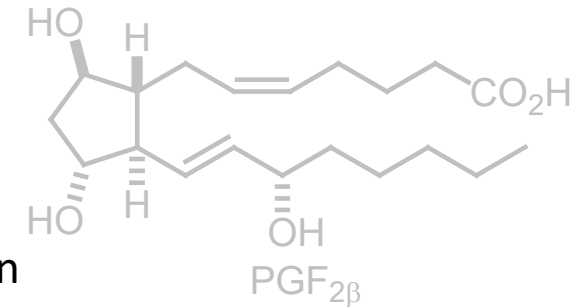


Beteiligte
Arbeitsgruppen

Modul Wirkstrukturen & Katalyse

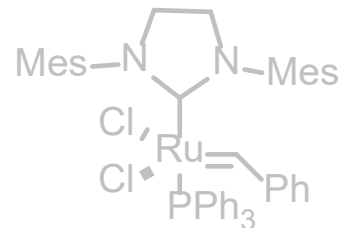
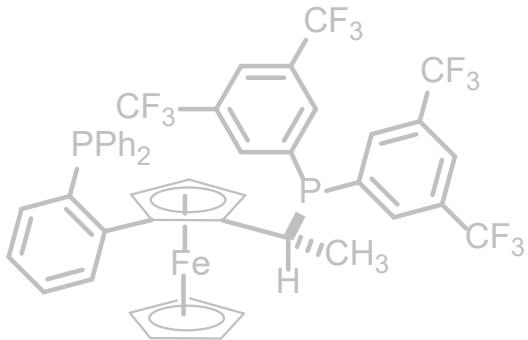
Vorlesung: 5 h / Woche zum Thema **Wirkstrukturen**
Biosynthese komplexer Naturstoffe, biomimetische Synthese

5 h / Woche zum Thema **Katalyse**
Nachhaltige Chemie, wichtige und moderne Katalysmethoden



Praktikum: begleitend, Bearbeitung eines aktuellen Forschungsprojektes – **1 zu 1 Betreuung**
~ 4-5 Wochen experimentell sowie
~ 1-2 zum Verfassen des Berichts

Leistungs-
nachweis: zum Praktikum – Bericht
zur Vorlesung – mündliche Prüfung (30 min.; 100% der Modulnote)



Elektrochemische Energiespeicherung und Umwandlung (MEET/Hi MS)

Martin Winter (IPC/MEET/Hi MS)

Simon Wiemers-Meyer (MEET)

Marina Muñoz Castro (MEET)

Gunther Brunklaus (Hi MS)

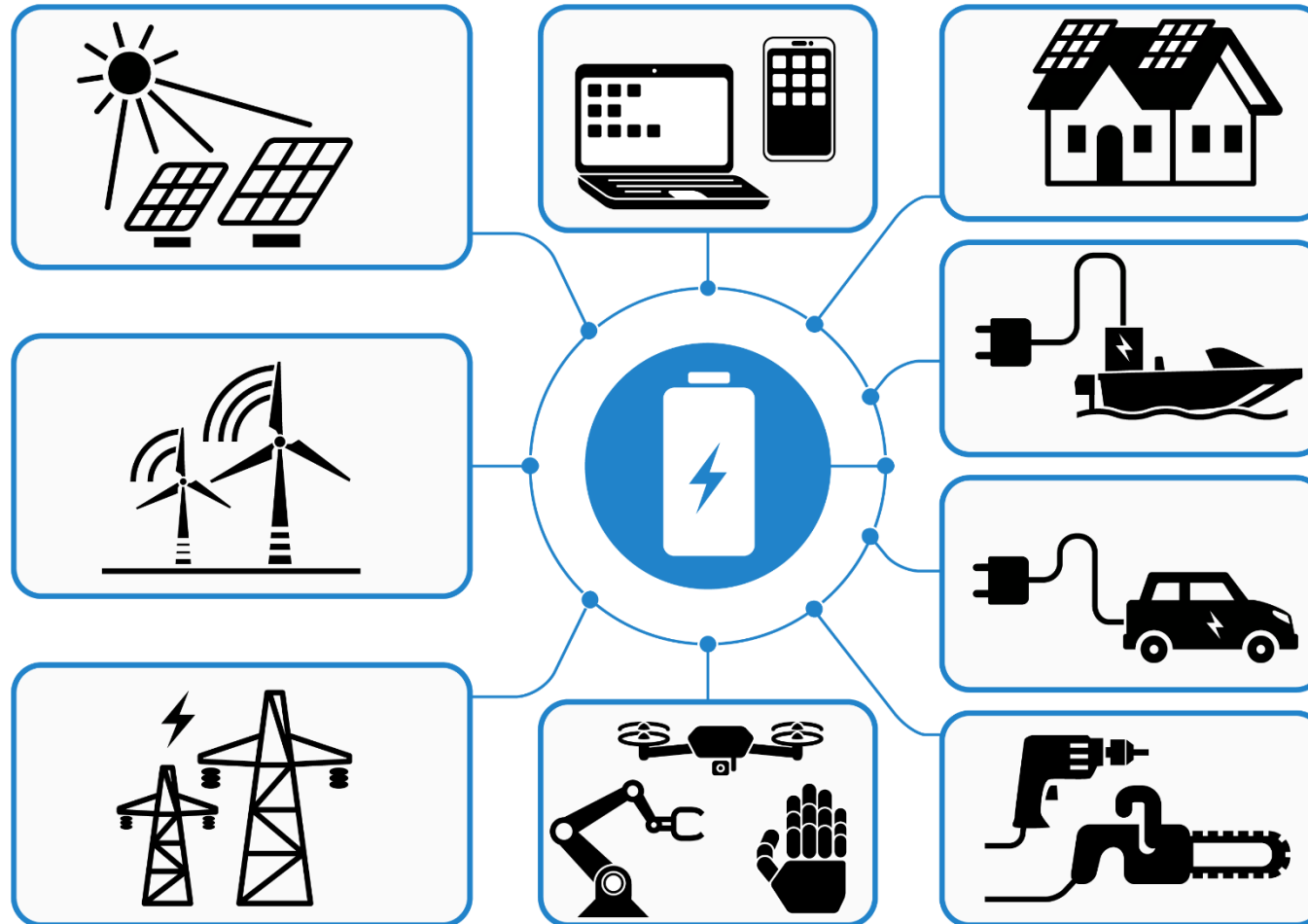
Katrin Junghans (MEET)

Sascha Nowak (MEET)

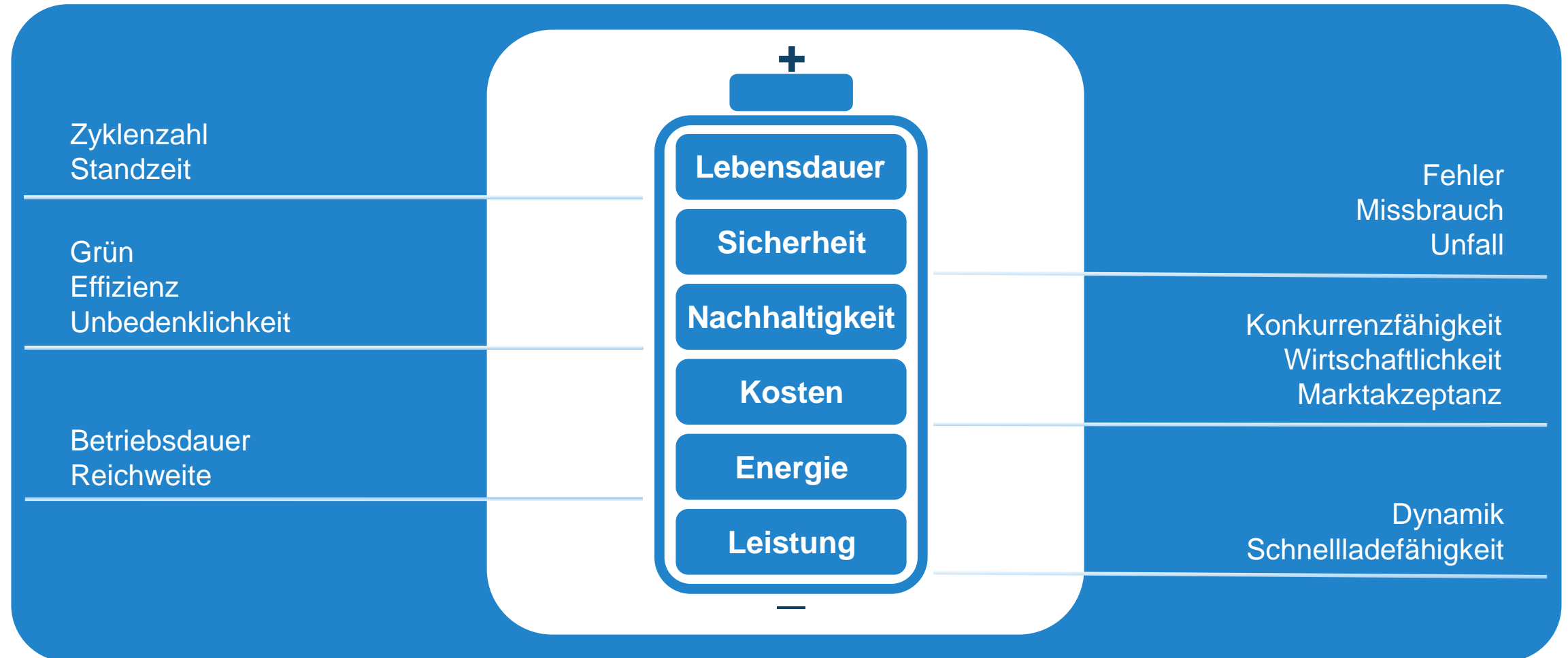
Vorstellung der Mastermodule 28.08.2025



Die Batterie im Zentrum einer nachhaltigen Energieversorgung



Optimierbare Parameter einer Batterie



Elektrochemische Energiespeicherung und Umwandlung – Struktur der Moduls



Vorlesung

Theoretische Hintergründe und anwendungsorientierte Inhalte zur Elektrochemie und elektrochemischen Energiespeichern.

Praktischer Teil

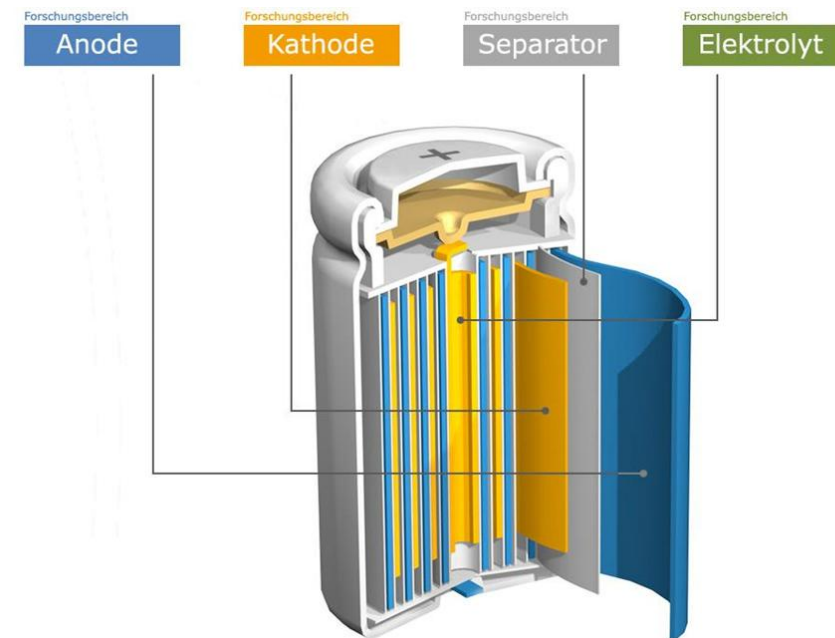
1. **Versuchsteil:** Grundlegende Versuche zu gängigen Methoden und Techniken der Batterieforschung. Jede Gruppe führt die gleichen Versuche durch, wie in den PC-Praktika.
2. **Projektteil:** Jede Gruppe wählt ein eigenes Projekt aus Themen der aktuellen Forschung am MEET oder HIMS. Die möglichen Themen werden zu Beginn des Moduls vorgestellt.

Leistungen

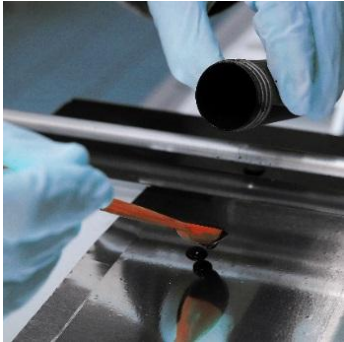
Protokolle zu den Versuchen
Kurze Präsentation des Projektes und der Ergebnisse
Schriftliche Klausur

Elektrochemische Energiespeicherung und Umwandlung – Themen der Vorlesung

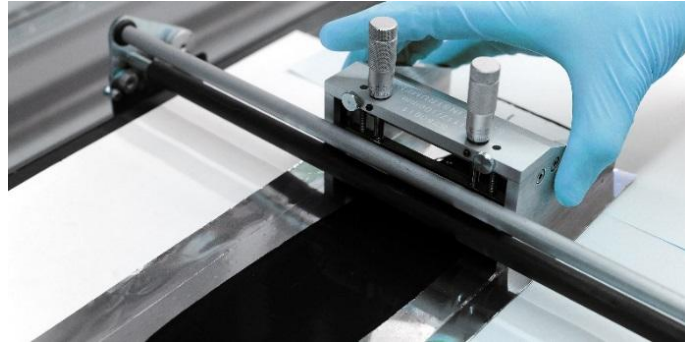
1. Einführung und Hintergründe zu elektrochemischen Energiespeichern
2. Grundlagen der Elektrodynamik
3. Grundlagen der Elektrochemie
4. Methoden und Techniken der Elektrochemie
5. Aktuelle Batterie-Technologie
 1. Kathodenmaterialien
 2. Anodenmaterialien
 3. Inaktivmaterialien
 4. Elektrolyte
6. Industrielle Batterieherstellung
7. Alterung und Analytik
8. Batterierecycling
9. Brennstoffzellen
10. Superkondensatoren
11. Zukünftige Batterietechnologien
- XX. Wiederholung und Übungsstunden



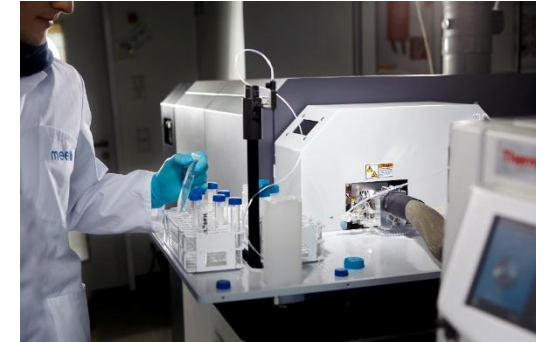
Elektrochemische Energiespeicherung und Umwandlung – Eindrücke aus dem Labor



Herstellung von Elektroden (Labormaßstab)



Lade-/Entlade-Tests



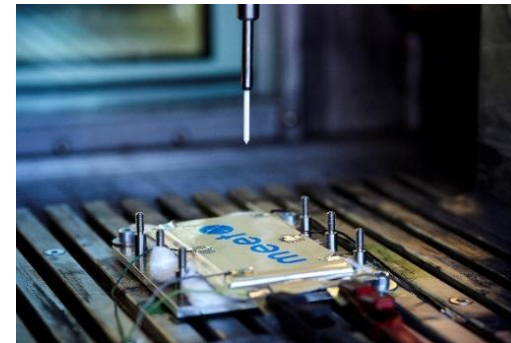
Elektrolytanalytik
(LC-ICP-SFMS)



Elektrolytsynthese



Rasterelektronenmikroskop



Nagel-Test



Oberflächen-
analyse (XPS)

Elektrochemische Energiespeicherung und Umwandlung – Kontakt



Prof. Dr. Martin Winter
martin.winter@uni-muenster.de
+49 251 83-36031



Dr. Marina Muñoz Castro
marina.munos.castro@uni-muenster.de
+49 251 83-36776



Dr. Simon Wiemers-Meyer
simon.wiemers-meyer@
uni-muenster.de
+49 251 83-36829



PD Dr. Gunther Brunklaus
g.brunklaus@fz-juelich.de
+49 251 83-36756

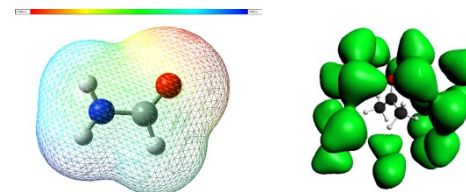
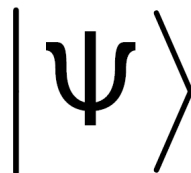
Quantenchemie – Die fundamentale Theorie der Chemie

Theoretische Organische Chemie: Prof. Dr. J. Neugebauer, Dr. C. Mück-Lichtenfeld

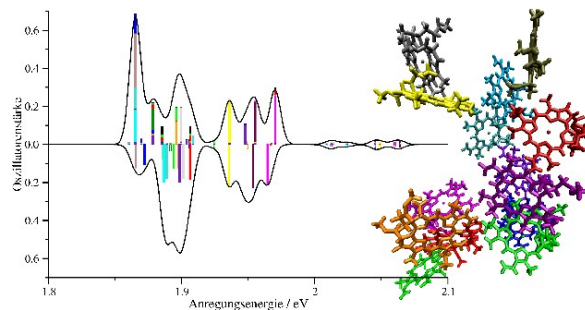
Quantenchemie
Schritt für Schritt verstehen:
Von DFT bis Coupled Cluster

$$F_{\nu\mu} = h_{\nu\mu} + \sum_{\lambda}^M \sum_{\sigma}^M P_{\lambda\sigma} \cdot G_{\nu\mu\lambda\sigma}$$

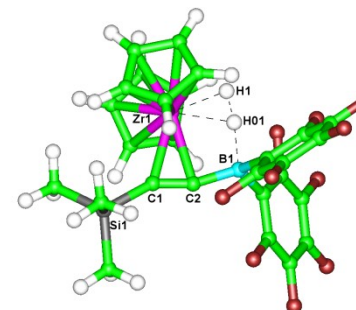
THEMEN



Lösungsmittelleffekte
voraussagen: Hybridverfahren



Unbekannte Moleküle identifizieren:
Vorhersage von Spektren und Eigenschaften



Chemische Reaktionen aufklären:
Strukturen, Energetik, Mechanismen

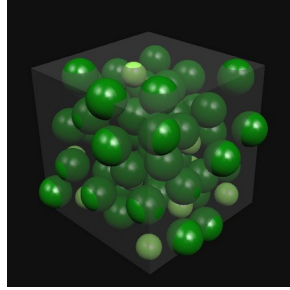
Computerchemie-Praktikum:

Teil A: Erstellung eines SCF-Programms unter Anleitung durch Assistenten

Teil B: Computerchemie-Anwendungen zu Strukturen, Reaktivität und Spektroskopie

Modelling in den Naturwissenschaften

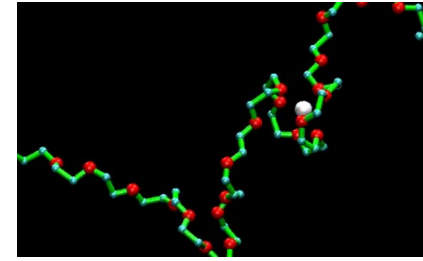
Theorie komplexer Systeme: Prof. Dr. Andreas Heuer, Dr. O. Rubner



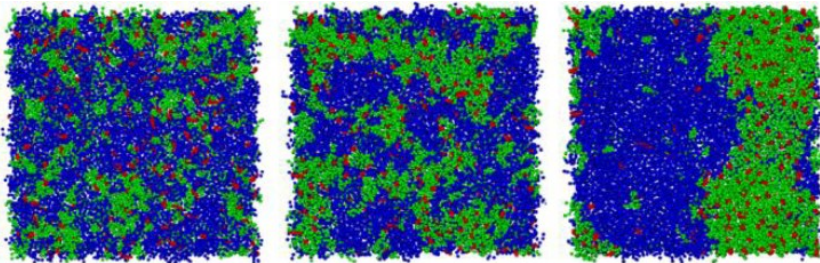
Molekulardynamik/
C-Programmierung

THEMEN

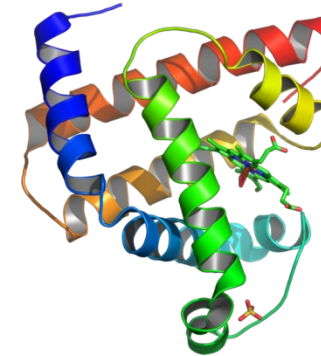
$$F=ma$$



Energiematerialien



Entmischungsphänomene/
Monte-Carlo-Simulationen



Struktur und Faltungseigenschaften
biologischer Systeme

Praktikum:

Methodischer Teil: Erstellung eines eigenen Molekulardynamik-Programms

Anwendungsteil: Simulation verschiedener Materialklassen im Bezug zur aktuellen Forschung

Industrielle Chemie

urencO

HEIDELBERGCEMENT

RE.LIQN.BAT.



tascon GmbH

Analytical Services & Consulting



EVONIK

KRAFT FÜR NEUES

Industrielle Chemie

Rainer Pöttgen
Lena Telgmann
Martin Winter / Falko Schappacher
Hubert Koller
Cristian A. Strassert (Koordinator)

Rohstoffe, Fertigungsprozesse, Materialanalytik und Applikationen

**Funktionskeramiken, Oberflächen- und Feststoffanalytik,
heterogene Katalyse, optische Funktionsmaterialien, Energiematerialien...**

Vorlesung: Mo. u. Di. 8 -12 (Hochschullehrer) / Mi. 8 - 12 (Industrievertreter)

Exkursion: Do. (ganztätig) bei Industrie (Werksgelände)

Freitags: Recherche und Aufarbeitung der Inhalte (in Gruppen)

Vorlesungsinhalte + Lernskripte zu Thementeilern & Exkursionen werden an alle verteilt

Dauer: **Sechs Wochen mit Anwesenheitspflicht**

WICHTIG: Bitte den GANZEN 2. Block frei halten (8.12.-19.12.2025 & 7.1. - 13.2.2026)



Universität
Münster

Modul “Biochemie und Biophysikalische Chemie“

WS 2025/2026

Prof. Peter ‘t Hart. Dr. Nicolas Cornelissen & Prof. Dagmar Klostermeier

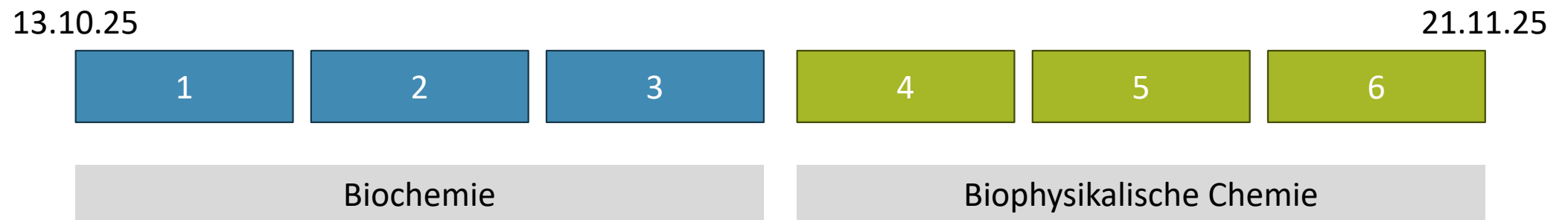
Übersicht

Ziel:

**Vertiefung in Biochemie/Biophysikalischer Chemie
aufbauend auf Vorlesungen und Praktika im B. Sc.**

**Vorbereitung auf die forschungsorientierten Module
und die Master-Arbeit**

Zeitplan:



**Vorlesung (2 x 15 Doppelstunden) und Praktika (2 x 3 Wochen)
Mündl. Prüfung 4/5. Dez.**



Fokus auf Oligonukleotide
(insbesondere RNA)

Themen:

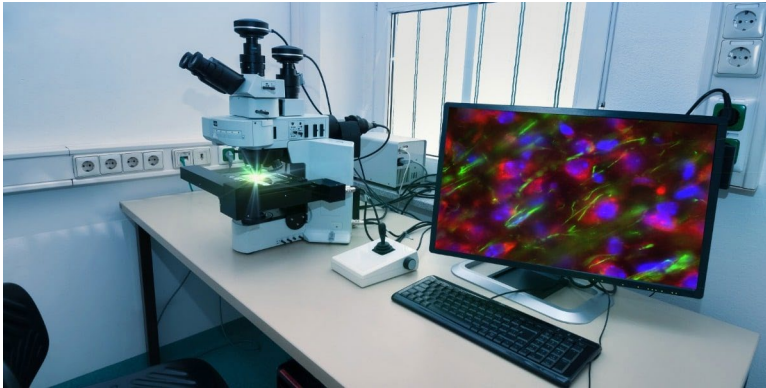
1. DNA-Replikation und Transkription
2. Epigenetik
3. mRNA-Prozessierung und Translation
4. RNA-Modifikationen, nicht-kodierende RNAs und RNA-Abbau
5. Nukleotid-bindende Proteine
6. RNA-Aufbereitung und –Analyse
7. Peptidsynthese und –Screening
8. Biokatalyse
9. mRNA-basierte Medikamente

Journal Club:

Aktuelle Themen aus dem Fachgebiet. Die Teams wählen einen Artikel aus einer Liste aus und präsentieren ihn kurz (10–15 Minuten).

- Praktischer Teil
 - Handhabung von Zellkulturen
 - Vorbereitung und Umgang mit mRNA
 - Transfektion von mRNA in lebende Zellen und Analyse der Translation
 - Untersuchung von RNA-bindenden Proteinen
 - Enzymatische Synthese einer mRNA-Kappe

Teil 2 (Biophysik)



Themen:

1. Datenanalyse Grundlagen der Datenanalyse
2. Thermodynamik, Kalorimetrie
3. Absorption, Lichtstreuung, Linear- und Zirkulardichroismus
4. Fluoreszenz, Fluoreszenz-Anisotropie
5. Fluoreszenz-Resonanz-Energie-Transfer (FRET)
6. Fluoreszenzkorrelation und –kreuzkorrelation (FCS, FCCS)
7. Fluoreszenzmikroskopie (von Zellen zu einzelnen Molekülen)
8. AFM, optische und magnetische Pinzetten
9. (Enzym-)kinetische Methoden
10. Proteinfaltung und Strukturbiologie (X-ray, NMR, Cryo-EM)
11. Funktionsprinzipien molekularer Maschinen

- Praktischer Teil

Anwendung, Handhabung und Verständnis moderner biophysikalischer Methoden

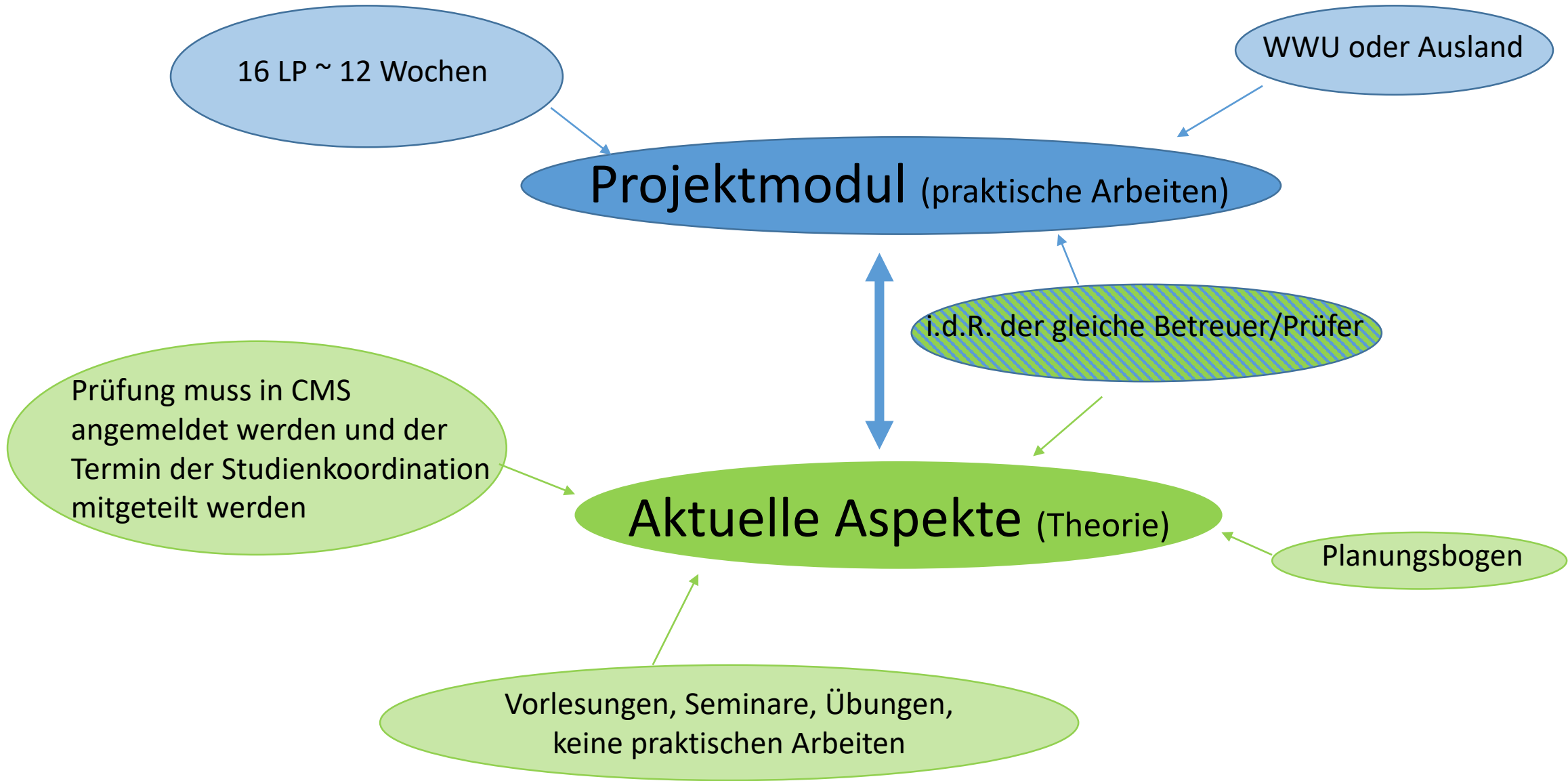
- Absorptions-, Fluoreszenz-, Zirkulardichroismus-Spektroskopie
- Isotherme Titrations- und Differentielle *Scanning*-Kalorimetrie
- Einzelmolekül-Mikroskopie

Das 3. Fachsemester

Projektmodul

Aktuelle Aspekte

Zusatzkompetenz



Informationen zum Projektmodul, den Aktuellen Aspekten und der Zusatzkompetenz im MSc Chemie (POV20)

- Da die Aktuellen Aspekte die theoretische Vertiefung zu den praktischen Arbeiten im Projektmodul darstellen, sind beide Module als Einheit zu betrachten und die **Veranstaltungen in den Aktuellen Aspekten mit dem Betreuer des Projektmoduls abzustimmen** und auf dem entsprechenden Planungsbogen festzuhalten.
- Die Veranstaltungen der **Aktuellen Aspekte** können sie in Absprache mit dem Betreuer des Projektmoduls nach ihren Interessen zusammenstellen. Im WS werden dafür von den Instituten eigene Veranstaltungen angeboten (<https://www.uni-muenster.de/Chemie/studium/chemie/msc.html> unter Studium). Weiterhin können Sie auch Vorlesungen von Modulen besuchen, die Sie nicht im Wahlpflichtbereich belegt haben und dort die MAP ablegen. Auch Vorlesungen aus anderen, naturwissenschaftlichen Fachbereichen sind in Absprache möglich.
- Sofern Sie das Projektmodul **im Ausland** absolvieren, können Sie – wiederum in Absprache mit dem Betreuer des Projektmoduls – auch dort Vorlesungen besuchen. Ist dies nicht möglich, können die Veranstaltungen der Aktuellen Aspekte häufig auch in Absprache parallel zur Masterarbeit gehört werden (die Prüfung in den aktuellen Aspekten muss vor der Abgabe der Masterarbeit erfolgen).
- Der **Betreuer des Projektmoduls ist in der Regel auch der Prüfer in den Aktuellen Aspekten**. Sofern aber die Veranstaltungen in den Aktuellen Aspekten überwiegend bei einem anderen Hochschullehrer besucht wurden, so kann auch dieser in Absprache als Prüfer fungieren.
- Für das **Arbeitsgruppenseminar**, welches über ein ganzes Semester besucht werden soll, werden, egal ob es sich um eines oder mehrere Seminare handelt, insgesamt **2 SWS** vergeben. Hier soll auch der Vortrag über die Ergebnisse des Projektmoduls gehalten werden.

- Für die **Aktuellen Aspekte können keine praktischen Arbeiten** anerkannt werden, es müssen (zusätzlich zum Arbeitsgruppenseminar) Vorlesungen, Seminare und Übungen im Umfang von **2 LP (i.d.R. 4 SWS)** besucht werden.
- Ebenso können im Rahmen der **Aktuellen Aspekte keine Veranstaltungen des ZIV** besucht werden. Dies ist im Rahmen der Zusatzkompetenz möglich.
- Für die **Prüfung zu den Aktuellen Aspekten** müssen Sie sich zunächst auf eine Prüfungshülse (ohne Prüfer und Termin) in SLcM anmelden. Dann teilt der/die Prüfer*in der Studienkoordination den Prüfungstermin per Mail mit. Der Termin wird Ihnen im System anschließend zugewiesen und kann in der App Leistungsübersicht eingesehen werden. Wenn Sie sich für die Prüfungshülse angemeldet haben, die Prüfung aber nicht mehr im angemeldeten Semester ablegen, melden Sie sich bitte wieder ab und in dem Semester wieder an, in welchem die Prüfung stattfindet.
- Das **Projektmodul** (16LP) dauert, bei einer wöchentlichen Arbeitszeit von 40 Stunden, **12 Wochen** (1LP = 30 Stunden Arbeitszeit). In dieser Zeit soll auch das Protokoll angefertigt werden.

- Sofern das Projektmodul und die Zusatzkompetenz im selben Labor absolviert werden (z.B. im Ausland), muss zwischen beiden ein **thematischer Wechsel** erfolgen und ggf. eine 2. Prüfungsleistung absolviert werden
- Das Auslands- oder Industriepraktikum für die „Zusatzkompetenz a“ muss **mindestens 4 Wochen** dauern. Ein solches Praktikum kann auch in einem Arbeitskreis der WWU absolviert werden („Zusatzkompetenz c“: Fachwissenschaftliche Ergänzung). Für ein Vollzeitpraktikum (40 Stunden /Woche) werden pro Woche 1,5 LP vergeben.
- Im Rahmen der **Zusatzkompetenz a-c** muss mindestens **1 Prüfungsleistung** erbracht werden.
- Veranstaltungen aus dem Bereich der **Zusatzkompetenz a** müssen immer mit einer **Prüfungsleistung** abgeschlossen werden
- Die in der **Zusatzkompetenz b** gewählten Veranstaltungen müssen im fachlichen Zusammenhang mit dem späteren Beruf als Chemiker stehen. Wenden Sie sich ggf. an die Studienkoordination um dies zu klären. Sprach-, Rhetorik-, Präsentationskurse und ähnliches können in der Regel anerkannt werden.

Informationen zum Anmelden der Leistungen des 2. Studienjahres in CMS

Alle Formulare finden sie auf der Homepage

<https://www.uni-muenster.de/Chemie/studium/chemie/msc.html>

unter dem Bereich „Downloads“

Modul Zusatzkompetenzen: Es erfolgen keine Buchungen oder Anmeldungen im System. Die Verbuchungen finden über das Formular statt, das Sie auf der Homepage des Prüfungsamtes finden. Das Formular ist im Prüfungsamt einzureichen:

Projektmodul: Es erfolgen keine Buchungen oder Anmeldungen im System. Die Verbuchungen finden über das Formular statt, das Sie auf der Homepage des Prüfungsamtes finden. Das Formular ist im Prüfungsamt einzureichen:

Aktuelle Aspekte der Chemie: Es erfolgen keine Buchungen für Lehrveranstaltungen im System. Die/der Lehrende bestätigt alle Lehrveranstaltungen und ggf. die Studienleistung (Biochemie) über das bereitgestellte Formular. Das Formular ist im Prüfungsamt einzureichen. Sie **melden die mündliche Prüfung** (ohne Prüfer*in und Termin) im SLcM an. **Bitte achten Sie darauf, die Prüfung in dem Semester anzumelden, in welchem diese auch stattfindet, bzw. die Prüfung wieder abzumelden, falls in dem angemeldeten Semester keine Prüfung stattfindet, da sie sonst einen Fehlversuch verbucht bekommen.** Die Anmeldung zur MAP ist immer 1 Monat vor Semesterbeginn möglich. Die/der Prüfende teilt der Studienkoordination den Prüfungstermin per Mail mit. Der Termin wird Ihnen im System anschließend zugewiesen und kann in der App Leistungsübersicht eingesehen werden.

Achtung: Die Lehrveranstaltungen für die Aktuellen Aspekte der Chemie sind nach wie vor über den Planungsbogen mit der Betreuerin/dem Betreuer des Projektmoduls im Vorfeld abzusprechen:

Masterarbeit: Sie müssen das Arbeitsgruppenseminar in SLcM für Ihre Arbeitsgruppe buchen **und die Studienleistung (Disputation) anmelden.**

Die Anmeldung der eigentlichen Masterarbeit erfolgt über die App Abschlussarbeiten (Anmeldung).

Lehrveranstaltungen, die Sie bereits vor SoSe 2023 absolviert haben, werden ausschließlich über die bisher verwendeten Formulare verwaltet.

Planung der Module
Aktuelle Aspekte der Chemie (6 LP)
und Projektmodul (16 LP) im MSc Chemie
Zur Vorlage bei der Studienkoordination

Name der/des Studierenden: _____

Matrikelnummer: _____

Betreuer*in des Projektmoduls: _____

Das Projektmodul wird extern absolviert

Name Universität/Institution, Ort: _____

Zeitraum: _____

Geplante Veranstaltungen im Modul „Aktuelle Aspekte“	Semester	Leistungs- punkte
Ggf. abweichende*r Prüfer*in des Moduls Aktuelle Aspekte		

Datum, Unterschrift Betreuer*in des Projektmoduls

Stempel/Siegel

Dokumentation der Prüfungsleistung für den MSc Chemie
zur Vorlage beim Prüfungsamt
Modul „Aktuelle Aspekte“

Name der/des Studierenden:
Matrikelnummer:

Veranstaltungstitel	Semester	Leistungspunkte
Mitarbeiterseminar		1

Dozent*in:

Datum, Unterschrift

Stempel/Siegel

Dokumentation der Prüfungsleistung für den MSc Chemie
zur Vorlage beim Prüfungsamt
Modul „Projektmodul“

Name: _____

Matrikelnummer: _____

Wo wurde das Modul durchgeführt? :

Universität Münster (Fachbereich 12)

Extern (Uni/Ort/Land):

Mobilitätsprogramm:

ERASMUS Internationales/Nationales Programm kein Programm

Zeitraum (Beginn/Ende): _____

Betreuer*in an der Universität Münster: _____

Leistungspunkte: _____

Note: _____

Datum, Unterschrift

Stempel/Siegel

Dokumentation der Prüfungsleistung für den
MSc Chemie
zur Vorlage beim Prüfungsamt

Modul „Zusatzkompetenz“ a* b c

Name: _____

Matrikelnummer: _____

Veranstaltungstitel: _____

Veranstaltungsart (Auslands- / Industriepraktikum): _____

Wo wurde das Modul durchgeführt? :

Universität Münster (Fachbereich 12)

Extern (Uni/Ort/Land): _____

Mobilitätsprogramm:

ERASMUS Internationales/Nationales Programm kein Programm

Zeitraum (Beginn/Ende): _____

Betreuer*in an der Universität Münster: _____

Leistungspunkte: _____

Ggf. Note: _____

Datum, Unterschrift

Stempel/Siegel