

# UNIVERSITÄT HEIDELBERG

SoSe 2024

Verzeichnis der Lehrveranstaltungen

*Fakultät für Ingenieurwissenschaften*

(Stand: 11.04.2024)

**Hinweise zum  
Veranstaltungs-  
verzeichnis**

Dieses Veranstaltungsverzeichnis liefert eine ergänzende Übersicht zur eigentlichen Lehrveranstaltungsverwaltung in der Campus Management Software heiCO.

heiCO liefert nach dem Login mit der Uni-ID über die Applikation "Mein Studium" eine im curricularen Zusammenhang strukturierte Ansicht aller relevanten Lehrveranstaltungen, was die Orientierung im eigenen Studiengang und die spätere Prüfungsanmeldung für die Kommiliton:innen deutlich erleichtert.

Das vorliegende Verzeichnis der Lehrveranstaltungen bezieht sich auf die auf dem Titelblatt genannte Organisationseinheit (Seminar/Institut, Fakultät) bzw. auf das Schlagwort/Tag. Es dient zur Orientierung zum Lehrangebot, u.a. für externe Interessierte und fachfremde Studierende auf der Suche nach interdisziplinären Veranstaltungen.

Verbindlich sind die Informationen, die sich auf der heiCO- Seite der Veranstaltung befinden. Diese Zusammenstellung dient allein der ersten Information. Nutzen Sie den beim Eintrag der Veranstaltung hinterlegten Link, um die eigentliche heiCO-Seite aufzurufen.

heiCO arbeitet mit Einzelterminen und nicht (nur) mit Angaben zum Turnus. Dies ermöglicht u.a. die Festlegung von Prüfungsterminen, die Zuordnung von personelle Verantwortlichkeiten, die Berücksichtigung von Feiertagen pro Termin etc. Daher werden im folgenden Dokument die Termine einzeln aufgeführt, um alle denkbaren Einträge zu erfassen. Zur Erstellung eines konkreten Stundenplans muss die Seite der jeweiligen Veranstaltung in heiCO direkt aufgerufen werden ("Termine und Gruppen"). Nur dort finden Sie den verlässlich aktuellen Stand.

Da Veranstaltungen je nach curricularem Kontext und den zu erbringenden Leistungen unterschiedliche ECTS besitzen können, wird für die Information wie auch für die weiteren Informationen zur Prüfung auf den Eintrag in heiCO verwiesen.

Für die Kommiliton:innen, dies sei hier unterstrichen, ist "Mein Studium" in heiCO die zentrale Anwendung zur Organisation des Studiums in Kombination mit Veranstaltungs- und Prüfungsanmeldung.

# Veranstaltungen Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)

## Vorlesungen

### Bioinformatik II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123284">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123284</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003035
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Carl Michael Herrmann; Priv.-Doz. Dr. Karl Rohr; Prof. Dr. Benedikt Brors
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_6
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Vertiefungsmodul Bioinformatik: Multiple Sequenzanalyse Hidden Markov Modelle Bildverarbeitung (Computer Vision) Automatische Auswertung von Mikroskopiebildern: Filterung, Merkmalsextraktion, Segmentierung, Registrierung Multivariate Statistik, Regression, Varianzanalyse Maschinenlernen: Lineare Diskriminanzanalyse, Entscheidungsbäume, Support-Vektor-Maschinen, Neuronale Netze Bioinformatische Methoden in der Genomik n der Vorlesung werden u.a. einführende Beispiele von Graphenalgorithmen, vertiefende Themen der Bildverarbeitung und Einführung in die Phylogenie behandelt. Mehr Informationen unter: <a href="http://www.dkfz-heidelberg.de/tbi/people/koenig/teaching/Mobitec/SS07/Vorlesung/">http://www.dkfz-heidelberg.de/tbi/people/koenig/teaching/Mobitec/SS07/Vorlesung/</a>
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Komplette Grundmodule der Molekularen Biotechnologie Hauptfach Bioinformatik
<b>Betreff</b>	INF 364/CIP-Pool
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Hauptfach Bioinformatik
<b>Termine/Räume</b>	Di 07.05.24 10:00-12:00, Mi 08.05.24 10:00-12:00, Di 14.05.24 10:00-12:00, Di 14.05.24 15:30-17:00, Mi 15.05.24 09:30-11:00, Mi 15.05.24 16:30-17:30, Do 16.05.24 10:00-17:00, Fr 17.05.24 10:00-17:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung <u>"Termine und Gruppen"</u> auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

### Bioinformatik II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich

<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123284">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123284</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003035
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Carl Michael Herrmann; Priv.-Doz. Dr. Karl Rohr; Prof. Dr. Benedikt Brors
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_6
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Vertiefungsmodul Bioinformatik: Multiple Sequenzanalyse Hidden Markov Modelle Bildverarbeitung (Computer Vision) Automatische Auswertung von Mikroskopiebildern: Filterung, Merkmalsextraktion, Segmentierung, Registrierung Multivariate Statistik, Regression, Varianzanalyse Maschinenlernen: Lineare Diskriminanzanalyse, Entscheidungsbäume, Support-Vektor-Maschinen, Neuronale Netze Bioinformatische Methoden in der Genomik n der Vorlesung werden u.a. einführende Beispiele von Graphenalgorithmen, vertiefende Themen der Bildverarbeitung und Einführung in die Phylogenie behandelt. Mehr Informationen unter: <a href="http://www.dkfz-heidelberg.de/tbi/people/koenig/teaching/Mobitec/SS07/Vorlesung/">http://www.dkfz-heidelberg.de/tbi/people/koenig/teaching/Mobitec/SS07/Vorlesung/</a>
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Komplette Grundmodule der Molekularen Biotechnologie Hauptfach Bioinformatik
<b>Betreff</b>	Bioquant, INF 267, SR 043
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Hauptfach Bioinformatik
<b>Termine/Räume</b>	Di 07.05.24 10:00-12:00, Mi 08.05.24 10:00-12:00, Di 14.05.24 10:00-12:00, Di 14.05.24 15:30-17:00, Mi 15.05.24 09:30-11:00, Mi 15.05.24 16:30-17:30, Do 16.05.24 10:00-17:00, Fr 17.05.24 10:00-17:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Biokatalyse (Ringvorlesung Chemie B)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124188">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124188</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003040
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Andres Jäschke; Dr. Richard Wombacher
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Enzymkatalysierte Reaktionen, Mechanismen von biochemischen Reaktionen. Anorganische Chemie biologisch relevanter Verbindungsklassen, Mechanismen von Metalloenzymen, bioanorganische Chemie und medizinische anorganische Chemie. Vermittelte Kompetenzen: Vertiefende Kenntnisse und Fertigkeiten der bioanorganischen und bioorganischen Chemie werden erlangt. Am Ende des Moduls verfügt der Studierende über umfangreiche, theoretische Grundlagen der bioanorganischen und bioorganischen Chemie. Er besitzt ein mechanistisches Verständnis biochemischer Abläufe und ist in der Lage die chemischen Kenntnisse auf konkrete biologische Fragestellungen zu übertragen.

<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Modul Allgemeine und Anorganische Chemie und Vorlesung Organische Chemie
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Modul Spezielle Chemie (Teil A im Wintersemester) <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/index.html">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/index.html</a>
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Di 16.04.24 11:00-13:00 HS 2, Di 23.04.24 11:00-13:00 HS 2, Di 30.04.24 11:00-13:00 HS 2, Di 07.05.24 11:00-13:00 HS 2, Di 14.05.24 11:00-13:00 HS 2, Di 21.05.24 11:00-13:00 HS 2, Di 28.05.24 11:00-13:00 HS 2, Di 04.06.24 11:00-13:00 HS 2, Di 11.06.24 11:00-13:00 HS 2, Di 18.06.24 11:00-13:00 HS 2, Di 25.06.24 11:00-13:00 HS 2, Di 02.07.24 11:00-13:00 HS 2, Di 09.07.24 11:00-13:00 HS 2, Di 16.07.24 11:00-13:00 HS 2, Di 23.07.24 11:00-13:00 HS 2

## Biotechnologie: Rekombinante Wirkstoffe

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122598">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122598</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003011
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Holger Schäfer
<b>Tags</b>	Pharma_6 MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Modul Spezielle Biologie für Molekulare Biotechnologie und zur Pharmazeutischen Biologie (II) gem. der AAppO Rekombinante Wirkstoffe: Grundlagen der Gentechnik, Expressionsvektoren und Wirtssysteme zur Herstellung rekombinanter Wirkstoffe, Molekulare Grundlagen von Krankheitsbildern, marktrelevante rekombinante Wirkstoffe und ihre Wirkmechanismen.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Molekulare Biotechnologie: Modul Grundlagen der Biologie Pharmazie: I. Staatsexamen
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin.
<b>Anmerkung</b>	Pharmazie: Gehört zum Stoffgebiet G gem. AAppO Molekulare Biotechnologie: Gehört zum Modul Spezielle Biologie
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Do 18.04.24 11:00-13:00 HS 2, Mo 22.04.24 08:00-10:00 HS 2, Do 25.04.24 11:00-13:00 HS 2, Mo 29.04.24 08:00-10:00 HS 2, Do 02.05.24 11:00-13:00 HS 2, Mo 06.05.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 13.05.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 20.05.24 08:00-10:00 HS 2

## Grundkurs Bioinformatik (Vorlesung, praktische Übungen und Projektbearbeitung)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124273">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124273</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>

<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003056
<b>Beteiligte Personen</b>	Juniorprof. Dr. Simon Anders; Prof. Dr. Carl Michael Herrmann
<b>Tags</b>	MoBi_MSc Master_MSc
<b>Inhalt</b>	Woche 1 - Grundkonzepte der beschreibenden Statistik - Clusteringverfahren - Statistische Tests (t-test/ Proportionstests/ nicht param. Tests) - Praktischer Teil: Datenanalyse in R unter RStudio Woche 2 - Einführung in Sequenzierdaten (Technologien, Datenformate) - Methoden für Sequenzalignment - Mutation calling - Datenbanken/ Genomannotationen - Praktischer Teil: Sequenzannotationen Woche 3 - Statistische Analyse von genomischen Daten (RNA-seq) - Differentielle Analysen - Praktischer Teil: RNA-seq Analyse in R Woche 4-6 - Bearbeitung von Datenanalyseprojekten in Binomen - Erstellung eines Berichts
<b>Betreff</b>	INF 364, 5. OG, CIP-Pool
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	per E-Mail (s.wetzel@uni-heidelberg.de) Deadline: 15.03.2024
<b>Anmerkung</b>	Folien/ Übungen in englischer Sprache, Vorlesung auf deutsch oder englisch CIP-Pool = Raum 542
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 08:00-18:00, Di 16.04.24 08:00-18:00, Mi 17.04.24 08:00-18:00, Do 18.04.24 08:00-18:00, Fr 19.04.24 08:00-18:00, Mo 22.04.24 08:00-18:00, Di 23.04.24 08:00-18:00, Mi 24.04.24 08:00-18:00, Do 25.04.24 08:00-18:00, Fr 26.04.24 08:00-18:00, Mo 29.04.24 08:00-18:00, Di 30.04.24 08:00-18:00, Mi 01.05.24 08:00-18:00, Do 02.05.24 08:00-18:00, Fr 03.05.24 08:00-18:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Grundlagen der Anatomie und Physiologie II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123262">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123262</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003022
<b>Beteiligte Personen</b>	Juniorprof. Dr. Philipp Jonathan Uhl , Sprechstunde: Nach Vereinbarung
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Die Grundlagen der Humanbiologie, insbesondere menschlicher Anatomie und Physiologie, sind die Voraussetzung für ein tiefergehendes Verständnis sowohl von Körperfunktionen und Krankheitsbildern als auch Prinzipien der Pharmakologie. Diese Vorlesungsreihe soll deshalb grundlegende Kenntnisse vermitteln und die Teilnehmer unterstützen, diese in den aktuellen pharmazeutischen Kontext einzuordnen. In zwei Semestern (WS und SS) wird hierzu ein Gesamtbild vom Bau und den elementaren Funktionen des menschlichen Organismus vermittelt. Teil 1 (WS): Haut; Niere (Elektrolyt- und Wasserhaushalt); Herz-Kreislauf-System; Gastrointestinaltrakt inklusive Verdauung und Nährstoffaufnahme; Grundzüge des Nervensystems; Atmung. Teil 2 (SS): Leber inklusive Gallenblase und Pankreas; Blut und Immunsystem; Grundzüge der Muskulatur; Auge; Ohr; Grundzüge der hormonalen Regelung; Fortpflanzungsorgane und Reproduktion; Bildgebung.
<b>Lernziele</b>	Die Lernziele werden zu Beginn der Vorlesung definiert.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin

<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet D gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Do 18.04.24 08:00-10:00 SR 19, Do 25.04.24 08:00-10:00 SR 19, Do 02.05.24 08:00-10:00 SR 19, Do 09.05.24 08:00-10:00 SR 19, Do 16.05.24 08:00-10:00 SR 19, Do 23.05.24 08:00-10:00 SR 19, Do 30.05.24 08:00-10:00 SR 19, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 19, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 19, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 19, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 19, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 19, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 19, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 19
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Grundlagen der Bioverfahrenstechnik

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124191">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124191</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003041
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Dominik Niopek
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Die Vorlesung behandelt die Grundlagen des Metabolic Engineering, die Entwicklung von Produktionsstämmen und -zelllinien sowie Verfahren der Fermentation, des Downstream Processings und der entsprechenden Qualitätskontrolle. Zudem vermittelt die Vorlesung Grundlagen der Bioreaktortechnik und Bioprozessüberwachung. Diese Themen werden anhand ausgewählter Beispiele aus der industriellen Praxis vertieft. Schließlich gibt die Vorlesung Einblicke in zukunftsweisende Technologien jenseits der klassischen Bioverfahrenstechnik, wie beispielsweise Biodrucktechnik und zellfreie metabolische Netzwerke.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Erfolgreicher Abschluss des Moduls „Grundlagen der Biologie“ und „Mathematik für Studierende der Molekularen Biotechnologie“
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Bewertungsschlüssel: Klausur mit 50% Fragenanteil aus der Vorlesung und 50% Fragenanteil aus dem Praktikum.
<b>Termine/Räume</b>	Fr 19.04.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 26.04.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 03.05.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 10.05.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 17.05.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 24.05.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 31.05.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 07.06.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 14.06.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 21.06.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 28.06.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 05.07.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 12.07.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 19.07.24 08:00-10:00 HS 2, Fr 26.07.24 08:00-10:00 HS 2
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Grundlagen der Ernährungslehre

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123257">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123257</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003019
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Gert Fricker
<b>Tags</b>	Pharma_4

<b>Inhalt</b>	Die meisten Apotheker*innen müssen sich täglich mit Fragen der Ernährung auseinandersetzen (Ernährung bei bestimmten Erkrankungen; gezielte Ernährung zur Gesunderhaltung und Gewichtsreduktion, Vitaminsubstitution, Ernährung Älterer und Babies u.v.m.). Dazu kommt die Bewertung von Arzneimittelinteraktionen mit Nahrungsbestandteilen als auch mit den Prozessen bei Verdauung und Resorption. Ziel dieser kurzen Vorlesung ist die Schaffung einer ersten Grundlage in der Ernährungslehre und befasst sich mit Themen wie „Empfehlungen für richtige Ernährung (z.B. Ernährungspyramide)“, der Zusammensetzung des Menschen und Möglichkeiten zur Bestimmung des Ernährungszustandes, dem Energiehaushalt des Menschen (insbesondere der individuelle Energiebedarf) sowie der Homöostase der Nahrungsaufnahme. Anschließend werden die Prinzipien der Verdauung und der Resorption behandelt. Durch gezielte Beispiele zu ernährungsbedingten Erkrankungen/Problemen (z.B. Adipositas, Milchzuckerunverträglichkeit) sowie durch die Diskussion des Themas „antioxidative Vitamine“ sollen die Studenten ermuntert werden, ernährungsbedingte Probleme klarer zu sehen und sich in Zukunft aktiv mit diesem für sie letztlich wichtigen Thema weiter auseinanderzusetzen.
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet D gem. AAppO

<b>Termine/Räume</b>	Di 23.04.24 09:00-10:00 SR 25, Di 30.04.24 09:00-10:00 SR 25, Di 07.05.24 09:00-10:00 SR 25, Di 14.05.24 09:00-10:00 SR 25, Di 21.05.24 09:00-10:00 SR 25, Di 28.05.24 09:00-10:00 SR 25, Di 04.06.24 09:00-10:00 SR 25, Di 11.06.24 09:00-10:00 SR 25, Di 18.06.24 09:00-10:00 SR 25, Di 25.06.24 09:00-10:00 SR 25, Di 02.07.24 09:00-10:00 SR 25, Di 09.07.24 09:00-10:00 SR 25, Di 16.07.24 09:00-10:00 SR 25, Di 23.07.24 09:00-10:00 SR 25
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung <u>"Termine und Gruppen"</u> auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Grundlagen der Klinischen Chemie und Pathobiochemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122606">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122606</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003012
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Stefan Wölfl
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	Die Vorlesung beginnt mit einer Einführung in die Methoden der Klinischen Chemie. Unter anderem werden hierbei die Grundlagen für die chemische, biochemische und molekulare Analyse in Körperflüssigkeiten z.B. von Blutproben vorgestellt. Im weiteren Verlauf der Vorlesung werden die biochemischen Grundlagen verschiedener physiologischer Abläufe im Körper und deren Veränderung bei einzelnen Krankheiten (Pathobiochemie) besprochen. Dabei wird aufgezeigt, wie einzelne pathologische Prozesse durch Änderungen von klinisch chemischen Messwerten nachgewiesen werden können und wie diese durch Lebensführung, wie z.B. Ernährung oder durch Arzneimitteltherapie beeinflusst werden können. Wesentliche Inhalte sind: Aufnahme von Nährstoffen, Rolle von Vitaminen in biochemischen Prozessen, Biochemie der endokrinen Regulation, Biochemie der Niere und Leber, Hämatopoese und Blutgerinnung, Nachweis von Proteinen im Blut, Gelelektrophorese, Immunreaktionen, ELISA, Funktionstests für Niere und endokrines System.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Eingangsvoraussetzung ist die Vorlesung Biochemie aus dem 5. Fachsemester Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium

Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen  
Eingangsvoraussetzung.

<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Die Veranstaltung besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil besteht aus der Vorlesung Klinische Chemie und Pathobiochemie welche dienstags stattfindet. Der zweite Teil besteht aus Studierendenvorträgen (Seminar Klinische Chemie und Pathobiochemie), welche donnerstags stattfinden. Gehört zum Stoffgebiet E: Biochemie und Pathobiochemie
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Di 16.04.24 10:00-13:00 SR 1, Di 23.04.24 10:00-13:00 SR 1, Di 30.04.24 10:00-13:00 SR 1, Di 07.05.24 10:00-13:00 SR 1, Di 14.05.24 10:00-13:00 SR 1, Do 16.05.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 21.05.24 10:00-13:00 SR 1, Do 23.05.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 28.05.24 10:00-13:00 SR 1, Do 30.05.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 04.06.24 10:00-13:00 SR 1, Do 06.06.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 11.06.24 10:00-13:00 SR 1, Do 13.06.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 18.06.24 10:00-13:00 SR 1, Do 20.06.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 25.06.24 10:00-13:00 SR 1, Do 27.06.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 02.07.24 10:00-13:00 SR 1, Do 04.07.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 09.07.24 10:00-13:00 SR 1, Do 11.07.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 16.07.24 10:00-13:00 SR 1, Do 18.07.24 10:00-13:00 SR 18a, Di 23.07.24 10:00-13:00 SR 1, Do 25.07.24 10:00-13:00 SR 18a

## Grundlagen der physikalischen Chemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123274">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123274</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003026
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	Festkörper, Flüssigkeiten, Gase, Aggregatzustände, Phasenbegriff, Ein- und Zweikomponentensysteme, Mischungslücken, Kalorimetrie, Gefrierpunktserniedrigung, Isotonisierung, Leitfähigkeit, Konduktometrie, Elektrolyse, Diffusion, Flux, Ficksche Gesetze, Fließgleichgewicht, Hauptsätze der Thermodynamik, Temperatur, Energie, Wärme, spezifische und molare Lösungswärme Reaktionskinetik, Reaktionsordnung, Arrhenius-Beziehung, Thermoanalyse, Messprinzip DTA / DSC, Phasentransformationen, Polymorphie, Rheologie, Viskosität, laminare/turbulente Strömung, Reynoldzahl, Hagen-Poiseuille Gesetz, Viskosimeter, Grenzflächeneffekte, Ober- und Grenzflächenspannung, Tensiometer, Tenside, HLB-Wert, CMC, Kohäsion/Adhäsion, Spreitung, Gibbssche Adsorptionsgleichung, Young-Gleichung, Potentiometrie.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin.
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet C gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Mo 15.04.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 22.04.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 29.04.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 06.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 13.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 20.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 27.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 03.06.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 10.06.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 17.06.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 24.06.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 01.07.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 08.07.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 15.07.24 10:00-13:00 SR 1, Mo 22.07.24 10:00-13:00 SR 1

## Kursus der Physiologie für Pharmazeut\*innen

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123251">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123251</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003018
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Hugo Marti; Prof. Dr. Oliver Kann; apl. Prof. Thomas Korff; Priv.-Doz. Dr. Martin Both; Prof. Dr. Markus Hecker; Prof. Dr. Andreas Wagner
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Membranphysiologie, Ionenkanäle, Hodgkin-Huxley Modell, Aktionspotential, Synapsen, Muskeltypen, molekularer Mechanismus der Kontraktion, ZNS, Reflexbögen, sensorische Physiologie, Empfang und Weiterleitung von optischen und akustischen Signalen, Grundlagen der Gastroenterologie, Funktion des Herzens, Regulation der Kontraktilität und der Frequenz, kardiovaskuläres System, Regulation der Organdurchblutung und des Blutdrucks, Atmung, Mechanik und Regulation, Transport von Gasen, Säure-Base-Regulation, Nierenfunktion und –regulation, Regulation von Blutparametern durch die Niere
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Anwesenheitspflicht (max. 10% Fehltermine)
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet D gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 22.04.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 29.04.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 06.05.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 13.05.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 27.05.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 03.06.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 10.06.24 08:30-12:00 SR 13, Mi 12.06.24 13:30-17:00, Do 13.06.24 13:30-17:00, Fr 14.06.24 08:30-12:00, Di 18.06.24 13:30-17:00, Mo 24.06.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 01.07.24 08:30-12:00 SR 13, Mo 08.07.24 08:30-12:00 SR 13
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Mathematik B

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124208">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124208</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003049
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Carl Michael Herrmann
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Modul Mathematik für Molekulare Biotechnologen. Dieser zweisemestrige Vorlesungszyklus gibt eine Einführung in Grundlagen der Mathematik, die für Natur- und speziell Biowissenschaften wichtig sind. Mathematik A findet im Wintersemester statt. Inhalte Mathematik B: Integralrechnung Parametrische Kurven Funktionen mehrerer Variablen Differentialgleichungen Wahrscheinlichkeitsrechnung; einführende Statistik

Vermittelte Kompetenzen: Grundlegende Kenntnisse mathematischer Methoden und der anwendungsorientierten Mathematik zur mathematischen Datenanalyse, vor allem in den Belangen der theoretischen Chemie, der Biophysik und der Bioinformatik, werden erlangt. Konzeptionelles und analytisches Denken wird durch Anwendung erlernter Kenntnisse auf naturwissenschaftliche Problemstellungen trainiert.

<b>Betreff</b>	INF 267 (Bioquant), SR 041
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	<a href="http://bioinfo.ipmb.uni-heidelberg.de/crg/matheb/">http://bioinfo.ipmb.uni-heidelberg.de/crg/matheb/</a>
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 11:00-13:00, Mo 22.04.24 11:00-13:00, Mo 29.04.24 11:00-13:00, Mo 06.05.24 11:00-13:00, Mo 13.05.24 11:00-13:00, Mo 20.05.24 11:00-13:00, Mo 27.05.24 11:00-13:00, Mo 03.06.24 11:00-13:00, Mo 10.06.24 11:00-13:00, Mo 17.06.24 11:00-13:00, Mo 24.06.24 11:00-13:00, Mo 01.07.24 11:00-13:00, Mo 08.07.24 11:00-13:00, Mo 15.07.24 11:00-13:00, Mo 22.07.24 11:00-13:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Pathophysiologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122613">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122613</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003013
<b>Beteiligte Personen</b>	Lara Kilian; Prof. Dr. Ulrike Müller; Lena Rehra
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	Einführend werden wichtige Grundbegriffe der Epidemiologie und Pathologie, wie morphologische Anpassungsreaktionen, Zell- und Gewebeveränderungen, Regulation von Zellteilung/Zelltod und Zellersatz, sowie entzündlicher Prozesse besprochen. Als Schwerpunkt dieses zweisemestrigen Vorlesungsteils werden Ursachen, Prognosen und klinische Zustandsbilder ausgewählter Krankheiten besprochen, wie Herz-Kreislauf-erkrankungen, Rheumatische Erkrankungen, Neurodegenerative Erkrankungen, Schmerz und Nozizeption, Bluthochdruck, Störungen des Hormonhaushalts, Diabetes, Tumor- und Infektionskrankheiten, sowie immunologische Überempfindlichkeitsreaktionen und Autoimmunstörungen. Die Selektion der Krankheitsbilder ergibt sich aus den therapeutischen Möglichkeiten, die bei diesen Erkrankungen gegeben sind. Die allgemeinen Grundlagen der Erkrankungen, sowie ihre genetischen, mikrobiellen, zellpathophysiologischen Ursachen werden eingehend besprochen und auf die jeweiligen pharmakologischen Angriffspunkte verwiesen. Ziel dieser Vorlesung ist das Verständnis der Ursachen und pathophysiologischen Zusammenhänge, der Prognose in Verbindung mit einer erfolgreichen oder mangelhaften Therapie, sowie eine Abwägung des Nutzens prophylaktischer Maßnahmen.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Teil 1 Pathophysiologie aus dem 5. FS Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet E gem. AAppO

<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 22.04.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 29.04.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 06.05.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 13.05.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 20.05.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 27.05.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 03.06.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 10.06.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 17.06.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 24.06.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 01.07.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 08.07.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 15.07.24 10:15-12:00 SR 18a, Mo 22.07.24 10:15-12:00 SR 18a
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Pharmakologie und Toxikologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122619">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122619</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in HeiCO
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003014
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Katrin Schrenk-Siemens; apl. Prof. Dirk Theile; Prof. Dr. Jan-Erik Siemens; Dr. Martina Lukasova
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	Pharmakologie bildet die Basis einer rationalen Pharmakotherapie. Die zwei-semesterige Vorlesung behandelt im ersten Teil Prinzipien der Allgemeinen Pharmakologie, insbesondere die Grundlagen der Pharmakodynamik und Pharmakokinetik. Dann werden verschiedene Wirkstoffklassen besprochen. Molekulare Wirkmechanismen, klinische Wirkungen und Indikationen, unerwünschte Wirkungen, Wechselwirkungen und ausgewählte Aspekte der Pharmakokinetik einzelner Pharmaka werden erläutert. Grundkenntnisse der Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie bilden die Basis für diese Vorlesung.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Bitte melden Sie sich verbindlich bis zum 15.09.2024 für die Klausur an. An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet I gem. AAppO Die genaue Terminierung der Nachklausur (28.10.2024) sprechen die betreffenden Studierenden mit Fr. Dr. Lukasova ab.

<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 19.04.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 22.04.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 26.04.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 29.04.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 03.05.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 06.05.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 10.05.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 13.05.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 17.05.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 20.05.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 24.05.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 27.05.24 12:00-13:00 SR 14, Mi 29.05.24 10:00-12:00 SR 3, Fr 31.05.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 03.06.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 07.06.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 10.06.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 14.06.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 17.06.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 21.06.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 24.06.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 28.06.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 01.07.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 05.07.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 08.07.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 12.07.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 15.07.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 19.07.24 08:00-12:00 SR 14, Mo 22.07.24 12:00-13:00 SR 14, Fr 26.07.24 08:00-12:00 SR 14
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Pharmazeutische Technologie Materialkunde/Stabilität

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich

<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122629">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122629</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003017
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Gert Fricker; Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	Stabilität von klassisch niedermolekularen Wirkstoffen und verschiedenen Arzneiformen, chemische, physikalische und mikrobiologische Instabilitäten, Stressfaktoren, kinetische und mechanistische Aspekte, Analytik, Stabilitätsprüfung, Stresstests, Stabilisierungsmaßnahmen. Materialkunde: Klassifizierung von pharmazeutischen Hilfsstoffen; chemische und physikalische Charakterisierung von polymeren und amphiphilen Hilfsstoffen; Gelatine, Stärke, Cellulosederivate, Polyacrylate, Polyvinylpyrrolidone; Tenside (Netzer, Emulgatoren, Solubilisatoren); Funktionalitätstests; pharmazeutische Einsatzgebiete; regulatorische Aspekte.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Klausur am Ende des 7. Fachsemesters
<b>Anmerkung</b>	Diese Veranstaltung ist Eingangsvoraussetzung für das Technologiepraktikum im 7. Fachsemester. Gehört zum Stoffgebiet F gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mi 17.04.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 24.04.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 01.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 08.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 15.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 22.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 29.05.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 05.06.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 12.06.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 19.06.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 26.06.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 03.07.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 10.07.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 17.07.24 10:00-13:00 SR 1, Mi 24.07.24 10:00-13:00 SR 1
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Pharmazeutische Technologie einschließlich Medizinprodukten

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122628">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122628</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003016
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Gert Fricker; Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	Überblick über die wichtigsten Arzneiformen und dazugehörige Herstellungsverfahren; allgemeine technologische Grundlagen und Grundoperationen; feste Arzneiformen, halbfeste Arzneiformen, flüssige Arzneiformen; gasförmige Arzneiformen. Zum Vorlesungszyklus gehört die Besichtigung eines pharmazeutischen Betriebs, die im Anschluss an das Arzneiformenlehrepraktikum im 7. Semester durchgeführt wird. Definition Biopharmazie; physiologische Grundlagen von ADME (Absorption, Distribution, Metabolismus, Elimination); Pharmakokinetische Modelle; Moderne Arzneiformen und ihr Einfluss auf Bioverfügbarkeit und Wirksamkeit von Arzneistoffen.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.

<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Klausur am Ende des 7. Fachsemesters
<b>Anmerkung</b>	Diese Vorlesung ist Eingangsvoraussetzung für das Technologiepraktikum im 7. Fachsemester. Gehört zum Stoffgebiet F gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Di 16.04.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 17.04.24 08:00-10:00 SR 14, Di 23.04.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 24.04.24 08:00-10:00 SR 14, Di 30.04.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 01.05.24 08:00-10:00 SR 14, Di 07.05.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 08.05.24 08:00-10:00 SR 14, Di 14.05.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 15.05.24 08:00-10:00 SR 14, Di 21.05.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 22.05.24 08:00-10:00 SR 14, Di 28.05.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 29.05.24 08:00-10:00 SR 14, Di 04.06.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 05.06.24 08:00-10:00 SR 14, Di 11.06.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 12.06.24 08:00-10:00 SR 14, Mi 19.06.24 08:00-10:00 SR 14, Di 25.06.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 26.06.24 08:00-10:00 SR 14, Di 02.07.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 03.07.24 08:00-10:00 SR 14, Di 09.07.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 10.07.24 08:00-10:00 SR 14, Di 16.07.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 17.07.24 08:00-10:00 SR 14, Di 23.07.24 08:00-09:00 SR 25, Mi 24.07.24 08:00-10:00 SR 14

## Physikalische Chemie und Spektroskopie (PC II)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124429">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124429</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003043
<b>Beteiligte Personen</b>	apl. Prof. Hans-Robert Volpp; apl. Prof. Reiner Dahint; Prof. Dr. Peer Fischer; Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	1. Begriffe und Einführung der Hauptsätze der Thermodynamik 2. Gasgesetze 2.1. Ideale Gase ( $pV = nRT$ ) 2.2. Reale Gase 3. Die Hauptsätze der Thermodynamik 3.1. Der 1. Hauptsatz 3.2. Volumenarbeit von Gasen & Kreisprozesse 3.3. Der 2. Hauptsatz der Thermodynamik und Entropie 3.4. Der 3. Hauptsatz der Thermodynamik 4. Einführung in die Statistische Thermodynamik 5. Gleichgewichtszustände 5.1. Freie Energie und Enthalpie 5.2. Das chemische Potential 5.3. Das chemische Gleichgewicht 6. Wiederholung der Konzepte und Beispiele für Molekulare Biotechnologen 6.1. Entropie 6.2. Chemisches Gleichgewicht und chemische Potentiale 6.3. Zweiter Hauptsatz 7. Spektroskopische Methoden
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Die Einschreibung in den Kurs erfolgt über Moodle. Weitere Hinweise und benötigte Einschreibeschlüssel finden Sie auf der Website. <a href="http://www.pci.uni-heidelberg.de/apc/zaumseil/index.html">http://www.pci.uni-heidelberg.de/apc/zaumseil/index.html</a> <a href="https://www.pci.uni-heidelberg.de/apc/lecture.html">https://www.pci.uni-heidelberg.de/apc/lecture.html</a>
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Di 16.04.24 09:00-11:00, Do 18.04.24 09:00-11:00, Di 23.04.24 09:00-11:00, Do 25.04.24 09:00-11:00, Di 30.04.24 09:00-11:00, Do 02.05.24 09:00-11:00, Di 07.05.24 09:00-11:00, Do 09.05.24 09:00-11:00, Di 14.05.24 09:00-11:00, Do 16.05.24 09:00-11:00, Di 21.05.24 09:00-11:00, Do 23.05.24 09:00-11:00, Di 28.05.24 09:00-11:00, Do 30.05.24 09:00-11:00, Di 04.06.24 09:00-11:00, Do 06.06.24 09:00-11:00, Di 11.06.24 09:00-11:00, Do 13.06.24 09:00-11:00, Di 18.06.24 09:00-11:00, Do 20.06.24 09:00-11:00, Di 25.06.24 09:00-11:00 HS 2, Fr 28.06.24 10:00-12:00 HS 2, Di 02.07.24 09:00-11:00 HS 2, Fr 05.07.24 10:00-12:00 HS 2, Di 09.07.24 09:00-11:00 HS 2, Fr 12.07.24 10:00-12:00 HS 2, Di 16.07.24 09:00-11:00 HS 2, Fr 19.07.24 10:00-12:00 HS 2

## Physikalische Chemie und Spektroskopie (PC II)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124429">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124429</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003043
<b>Beteiligte Personen</b>	apl. Prof. Hans-Robert Volpp; apl. Prof. Reiner Dahint; Prof. Dr. Peer Fischer; Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	1. Begriffe und Einführung der Hauptsätze der Thermodynamik 2. Gasgesetze 2.1. Ideale Gase ( $pV = nRT$ ) 2.2. Reale Gase 3. Die Hauptsätze der Thermodynamik 3.1. Der 1. Hauptsatz 3.2. Volumenarbeit von Gasen & Kreisprozesse 3.3. Der 2. Hauptsatz der Thermodynamik und Entropie 3.4. Der 3. Hauptsatz der Thermodynamik 4. Einführung in die Statistische Thermodynamik 5. Gleichgewichtszustände 5.1. Freie Energie und Enthalpie 5.2. Das chemische Potential 5.3. Das chemische Gleichgewicht 6. Wiederholung der Konzepte und Beispiele für Molekulare Biotechnologen 6.1. Entropie 6.2. Chemisches Gleichgewicht und chemische Potentiale 6.3. Zweiter Hauptsatz 7. Spektroskopische Methoden
<b>Betreff</b>	INF 252 HS Ost
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Die Einschreibung in den Kurs erfolgt über Moodle. Weitere Hinweise und benötigte Einschreibeschlüssel finden Sie auf der Website. <a href="http://www.pci.uni-heidelberg.de/apc/zaumseil/index.html">http://www.pci.uni-heidelberg.de/apc/zaumseil/index.html</a> <a href="https://www.pci.uni-heidelberg.de/apc/lecture.html">https://www.pci.uni-heidelberg.de/apc/lecture.html</a>
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 09:00-11:00, Do 18.04.24 09:00-11:00, Di 23.04.24 09:00-11:00, Do 25.04.24 09:00-11:00, Di 30.04.24 09:00-11:00, Do 02.05.24 09:00-11:00, Di 07.05.24 09:00-11:00, Do 09.05.24 09:00-11:00, Di 14.05.24 09:00-11:00, Do 16.05.24 09:00-11:00, Di 21.05.24 09:00-11:00, Do 23.05.24 09:00-11:00, Di 28.05.24 09:00-11:00, Do 30.05.24 09:00-11:00, Di 04.06.24 09:00-11:00, Do 06.06.24 09:00-11:00, Di 11.06.24 09:00-11:00, Do 13.06.24 09:00-11:00, Di 18.06.24 09:00-11:00, Do 20.06.24 09:00-11:00, Di 25.06.24 09:00-11:00 HS 2, Fr 28.06.24 10:00-12:00 HS 2, Di 02.07.24 09:00-11:00 HS 2, Fr 05.07.24 10:00-12:00 HS 2, Di 09.07.24 09:00-11:00 HS 2, Fr 12.07.24 10:00-12:00 HS 2, Di 16.07.24 09:00-11:00 HS 2, Fr 19.07.24 10:00-12:00 HS 2

## Spezielle Biologie: Immunologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124204">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124204</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003048
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Rienk Offringa

<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Modul Spezielle Biologie Wichtige Konzepte, native Immunantwort, spezifische Erkennung von Antigenen, Antigenrezeptoren auf Lymphozyten, Präsentation von Antigenen, Signalwege bei der Immunabwehr, Entwicklung von Lymphozyten, T-Zell-Immun-Antwort, humorale Immunantwort, adaptive Immunantwort.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Termine/Räume</b>	Di 28.05.24 13:00-15:00 HS 2, Do 30.05.24 13:00-15:00 HS 2, Di 04.06.24 13:00-15:00 HS 2, Do 06.06.24 13:00-15:00 HS 2, Di 11.06.24 13:00-15:00 HS 2, Do 13.06.24 13:00-15:00 HS 2, Di 18.06.24 13:00-15:00 HS 2, Do 20.06.24 13:00-15:00 HS 2, Di 25.06.24 13:00-15:00 HS 2, Do 27.06.24 13:00-15:00 HS 2
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Spezielle Biologie: Toxikologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124196">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124196</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003045
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Der Teil Toxikologie gehört zum Modul "Spezielle Biologie für Molekulare Biotechnologie" Giftdefinition, Wirkmechanismen von Giften, Toxikokinetik, CMR-Stoffe, Giftstoffe im Labor, Giftstoffe in der Umwelt, Arzneimitteltoxikologie, pflanzliche Toxine, Gifte aus Pilzen, Bakterien und Tieren, Genussgifte, toxikologische Testsysteme
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Modul Grundlagen der Biologie
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Als Leistungsnachweis gilt eine bestandene Klausur.
<b>Termine/Räume</b>	Mo 27.05.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 03.06.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 10.06.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 17.06.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 24.06.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 01.07.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 08.07.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 15.07.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 22.07.24 08:00-10:00 HS 2
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Spezielle Biologie: Tumorbiologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124197">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124197</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003046

<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Aysel Ahadova; Prof. Dr. Matthias Kloor; Magnus von Knebel-Doeberitz
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Der Teil Tumorbologie gehört zum Modul "Spezielle Biologie". Grundlagen der Tumorentstehung und Entwicklung, Molekulare und zellbiologische Grundlagen der Tumorbologie.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Modul Spezielle Biologie
<b>Betreff</b>	INF 221 (Pathologie), gHS
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Termine/Räume</b>	Mi 08.05.24 10:00-13:00, Mi 15.05.24 10:00-13:00, Mi 22.05.24 10:00-13:00, Do 23.05.24 11:00-13:00, Do 06.06.24 11:00-13:00, Mi 12.06.24 10:00-13:00, Do 13.06.24 11:00-13:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Systematische Einteilung und Physiologie der pathogenen und arzneistoffproduzierenden Organismen

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123277">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123277</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe <a href="#">Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003028
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Stefan Wölfl
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	In der Vorlesung werden Pflanzen besprochen, die pharmazeutisch-medizinisch relevant sind. Aus ihnen lassen sich pflanzliche Arzneimittel und Medizinaltees herstellen. Inhalt: Systematische Stellung, Aussehen, charakteristische morphologische Merkmale, arzneilich relevante Stoffgruppen. Die Studierenden sollen einen Zusammenhang zwischen systematischer Stellung der Arzneipflanze, Vorkommen biogener Arzneistoffe und ihrer medizinischen Anwendung erkennen.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Stoffgebiet D gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mi 17.04.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 24.04.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 01.05.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 08.05.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 15.05.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 22.05.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 29.05.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 05.06.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 12.06.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 19.06.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 26.06.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 03.07.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 10.07.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 17.07.24 10:00-13:00 SR 5, Mi 24.07.24 10:00-13:00 SR 5
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Wirkstoffforschung II: Funktionelle Genomik

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123285">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123285</a>

<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003036
<b>Beteiligte Personen</b>	Lara Kilian; Prof. Dr. Ulrike Müller; Lena Rehra
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_6
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Vertiefungsmodul Wirkstoffforschung Funktionelle Genomik-Transgene Tiermodelle und verwandte Techniken: Experimentelle Methoden zur Erzeugung von transgenen Tieren, Gewinnung und Eigenschaften embryonaler Stammzellen (ES-Zellen), Knockoutmäuse und Gentergetingstechniken, Abgrenzung zur Klonierung von Organismen, Elemente transgener Expressionvektoren, BAC-Konstrukte, Techniken zur Analyse transgener Mäuse ( auf Expressionsniveau), Phänotypisierung, biomedizinische Anwendungsbeispiele transgener Tiermodelle , ES-basierte Techniken: Generierung von Gentergetingvektoren, Knockout , Knockin, biomedizinische Anwendungsbeispiele, verschiedene Methoden zur Generierung konditionaler Knockouts (Cre/flip-system, Tet-system, Hormonrezeptor-basierte Techniken), induzierbare pluriipotente Stammzellen iPS, Differenzierung von iPS und ES Zellen, Genom-Modifikation mittels „Engineered Nucleases“ insbesondere CRISPR/Cas, Vergleich von CRISPR/Cas und ES-Zell basierter Genom-Modifikation, off-target Effekte, biomedizinische Anwendungen, Gentherapie
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Grundmodule der Molekularen Biotechnologie Hauptfach Wirkstoffforschung
<b>Betreff</b>	SR041 Bioquant
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Vertiefungsmodul Wirkstoffforschung
<b>Termine/Räume</b>	Mo 29.04.24 13:15-15:00, Di 30.04.24 10:15-12:00, Di 07.05.24 10:15-12:00, Mi 08.05.24 10:15-12:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Wirkstoffforschung II: Funktionelle Genomik

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123285">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123285</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003036
<b>Beteiligte Personen</b>	Lara Kilian; Prof. Dr. Ulrike Müller; Lena Rehra
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_6
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Vertiefungsmodul Wirkstoffforschung Funktionelle Genomik-Transgene Tiermodelle und verwandte Techniken: Experimentelle Methoden zur Erzeugung von transgenen Tieren, Gewinnung und Eigenschaften embryonaler Stammzellen (ES-Zellen), Knockoutmäuse und Gentergetingstechniken, Abgrenzung zur Klonierung von Organismen, Elemente transgener Expressionvektoren, BAC-Konstrukte, Techniken zur Analyse transgener Mäuse ( auf Expressionsniveau), Phänotypisierung, biomedizinische Anwendungsbeispiele transgener Tiermodelle , ES-basierte Techniken: Generierung von Gentergetingvektoren, Knockout ,

	Knockin, biomedizinische Anwendungsbeispiele, verschiedene Methoden zur Generierung konditionaler Knockouts (Cre/flip-system, Tet-system, Hormonrezeptor-basierte Techniken), induzierbare pluriipotente Stammzellen iPS, Differenzierung von iPS und ES Zellen, Genom-Modifikation mittels „Engineered Nucleases“ insbesondere CRISPR/Cas, Vergleich von CRISPR/Cas und ES-Zell basierter Genom-Modifikation, off-target Effekte, biomedizinische Anwendungen, Gentherapie
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Grundmodule der Molekularen Biotechnologie Hauptfach Wirkstoffforschung
<b>Betreff</b>	CIP Pool im 5. OG (364)
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Vertiefungsmodul Wirkstoffforschung
<b>Termine/Räume</b>	Mo 29.04.24 13:15-15:00, Di 30.04.24 10:15-12:00, Di 07.05.24 10:15-12:00, Mi 08.05.24 10:15-12:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung <u>"Termine und Gruppen"</u> auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Seminare

### Anwendung bioinformatischer Systeme: Data Analysis

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124184">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124184</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003038
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Carl Michael Herrmann; Priv.-Doz. Dr. Karl Rohr; Dr. Maiwen Caudron-Herger
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	This course is the follow-up of the Data Analysis Course in the Winter Semester. In this project-oriented teaching module, students are required to complete a full data analysis project using omics and imaging datasets.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Termine/Räume</b>	Mi 17.04.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 24.04.24 10:00-13:00 HS 2
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

### Ausgewählte Themen der Molekularen Biotechnologie (unter Einbeziehung von Vortragstechniken und wissenschaftlichem Englisch)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124200">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124200</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003047
<b>Beteiligte Personen</b>	PhD. Amit Agarwal; Marco Binder; Prof. Dr. Dominik Niopek; Dr. Cindy Körner; Prof. Dr. Claudia Scholl; Dr. Christiane Opitz; Dr.rer.nat. Marina Lusic; Sonia Velasquez; Dr. Elena Puris; Prof. Dr. Stefan Wölfl; Dr. Holger Schäfer; Juniorprof. Dr. Daniela Filipa Duarte Campos; Matthias Fischer; Mirja Tamara Prentzell
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Im diesem Seminar werden aktuelle Forschungsartikel aus Science und Nature zur Bearbeitung ausgegeben. Indem sich die Teilnehmer mit den wissenschaftlichen Themen auseinandersetzen, werden konzeptionelles und analytisches Denken eingeübt. Bei der Literaturrecherche lernen die Teilnehmer den Aufbau und die elektronischen Ressourcen der Universitätsbibliothek kennen, im Besonderen Datenbanken wie z.B. web of science, e-Journals und e-Bücher. Die aktuellen Forschungsartikel müssen

in einem Essay in englischer Sprache zusammengefasst werden, wobei neben Rechtschreibung und Grammatik auch das Formatieren und Zitieren von wissenschaftlichen Texten erlernt werden. Des Weiteren präsentieren die Teilnehmer die aktuellen wissenschaftlichen Errungenschaften in einem 12- bis 15-minütigen Vortrag zum Trainieren der bildhaften Darstellung und der englischen Aussprache. In der abschließenden Diskussion zu jedem Vortrag üben die Kursteilnehmer, konzeptionelle Fragen zu stellen und zu beantworten.

### Anmerkung

Das Seminar gehört zum Modul "Fachübergreifende Kompetenzen". Für alle organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte zuerst an Dr. Holger Schäfer.

### Termine/Räume

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

Mo 15.04.24 10:00-13:00, Fr 19.04.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 19.04.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 19.04.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 22.04.24 10:00-13:00, Fr 26.04.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 26.04.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 26.04.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 29.04.24 10:00-13:00, Fr 03.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 03.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 03.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 06.05.24 10:00-13:00, Fr 10.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 10.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 10.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 13.05.24 10:00-13:00, Fr 17.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 17.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 17.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 20.05.24 10:00-13:00, Fr 24.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 24.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 24.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 27.05.24 10:00-13:00, Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 31.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 31.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 31.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 03.06.24 10:00-13:00, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 05.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 05.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 05.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 05.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 07.06.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 07.06.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 07.06.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 10.06.24 10:00-13:00, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 12.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 12.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 12.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 12.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 14.06.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 14.06.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 14.06.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 17.06.24 10:00-13:00, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 19.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 19.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 19.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 19.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 21.06.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 21.06.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 21.06.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 24.06.24 10:00-13:00, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 26.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 26.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 26.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 26.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 28.06.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 28.06.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 28.06.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 01.07.24 10:00-13:00, Fr 05.07.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 05.07.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 05.07.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 08.07.24 10:00-13:00, Fr 12.07.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 12.07.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 12.07.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 15.07.24 10:00-13:00, Fr 19.07.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 19.07.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 19.07.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 22.07.24 10:00-13:00, Fr 26.07.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 26.07.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 26.07.24 10:00-13:00 SR 6

## Ausgewählte Themen der Molekularen Biotechnologie (unter Einbeziehung von Vortragstechniken und wissenschaftlichem Englisch)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124200">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124200</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003047

<b>Beteiligte Personen</b>	PhD. Amit Agarwal; Marco Binder; Prof. Dr. Dominik Niopek; Dr. Cindy Körner; Prof. Dr. Claudia Scholl; Dr. Christiane Opitz; Dr.rer.nat. Marina Lusic; Sonia Velasquez; Dr. Elena Puris; Prof. Dr. Stefan Wölfl; Dr. Holger Schäfer; Juniorprof. Dr. Daniela Filipa Duarte Campos; Matthias Fischer; Mirja Tamara Prentzell
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Im diesem Seminar werden aktuelle Forschungsartikel aus Science und Nature zur Bearbeitung ausgegeben. Indem sich die Teilnehmer mit den wissenschaftlichen Themen auseinandersetzen, werden konzeptionelles und analytisches Denken eingeübt. Bei der Literaturrecherche lernen die Teilnehmer den Aufbau und die elektronischen Ressourcen der Universitätsbibliothek kennen, im Besonderen Datenbanken wie z.B. web of science, e-Journals und e-Bücher. Die aktuellen Forschungsartikel müssen in einem Essay in englischer Sprache zusammengefasst werden, wobei neben Rechtschreibung und Grammatik auch das Formatieren und Zitieren von wissenschaftlichen Texten erlernt werden. Des Weiteren präsentieren die Teilnehmer die aktuellen wissenschaftlichen Errungenschaften in einem 12- bis 15-minütigen Vortrag zum Trainieren der bildhaften Darstellung und der englischen Aussprache. In der abschließenden Diskussion zu jedem Vortrag üben die Kursteilnehmer, konzeptionelle Fragen zu stellen und zu beantworten.
<b>Betreff</b>	INF 306/SR 18
<b>Anmerkung</b>	Das Seminar gehört zum Modul "Fachübergreifende Kompetenzen". Für alle organisatorischen Fragen wenden Sie sich bitte zuerst an Dr. Holger Schäfer.
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Mo 15.04.24 10:00-13:00, Fr 19.04.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 19.04.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 19.04.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 22.04.24 10:00-13:00, Fr 26.04.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 26.04.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 26.04.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 29.04.24 10:00-13:00, Fr 03.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 03.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 03.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 06.05.24 10:00-13:00, Fr 10.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 10.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 10.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 13.05.24 10:00-13:00, Fr 17.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 17.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 17.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 20.05.24 10:00-13:00, Fr 24.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 24.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 24.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 27.05.24 10:00-13:00, Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 31.05.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 31.05.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 31.05.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 03.06.24 10:00-13:00, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 05.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 05.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 05.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 05.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 07.06.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 07.06.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 07.06.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 10.06.24 10:00-13:00, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 12.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 12.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 12.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 12.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 14.06.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 14.06.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 14.06.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 17.06.24 10:00-13:00, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 19.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 19.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 19.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 19.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 21.06.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 21.06.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 21.06.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 24.06.24 10:00-13:00, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Mi 26.06.24 13:00-15:00 SR 16a, Mi 26.06.24 13:00-15:00 SR 16b, Mi 26.06.24 13:00-15:00 SR 17a, Mi 26.06.24 13:00-15:00 SR 17b, Fr 28.06.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 28.06.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 28.06.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 01.07.24 10:00-13:00, Fr 05.07.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 05.07.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 05.07.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 08.07.24 10:00-13:00, Fr 12.07.24 10:00-13:00 SR 3, Fr 12.07.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 12.07.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 15.07.24 10:00-13:00, Fr 19.07.24 10:00-13:00 SR 3, Fr

19.07.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 19.07.24 10:00-13:00 SR 6, Mo 22.07.24 10:00-13:00, Fr 26.07.24  
10:00-13:00 SR 3, Fr 26.07.24 10:00-13:00 SR 5, Fr 26.07.24 10:00-13:00 SR 6

## Berufsfelder der Pharmazie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=128805">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=128805</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601987002
<b>Beteiligte Personen</b>	Juniorprof. Dr. Philipp Jonathan Uhl , Sprechstunde: Nach Vereinbarung; Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h
<b>Tags</b>	Pharma_6 Pharma_8 Pharma_4 Pharma_2
<b>Voraussetzung</b>	Interesse an den vielfältigen Berufsfeldern der Pharmazie. Pharmazeutische Grundkenntnisse.
<b>Inhalt</b>	Der Beruf des Apothekers bietet vielfältige Tätigkeitsfelder, wie z.B. die Offizinpharmazie, vielfältige Tätigkeiten in der Pharmazeutischen Industrie (Forschung, Produktion, Qualitätsmanagement u.v.m.), die Arbeit bei Behörden oder Landesvertretungen sowie in der Forschung und Lehre an Universitäten oder Kliniken. Dieses Seminar soll dazu dienen, den Studierenden diese Tätigkeitsfelder (exklusive Offizinpharmazie) näher zu bringen. Hierzu berichten in ihrem Arbeitsbereich äußerst qualifizierte und erfahrene approbierte Apotheker mit unterschiedlichen Tätigkeitsschwerpunkten aus Ihrem Arbeitsalltag und erläutern ihren persönlichen Werdegang. Die Studierenden erhalten im Rahmen dieses Seminars die Möglichkeit, durch eine Fragerunde interaktiv mit den Vortragenden zu interagieren.
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden erlernen theoretische Kenntnisse zu den einzelnen Berufsfeldern der Pharmazie. Die Studierenden verfügen über einen fundierten Einblick in die verschiedenen Tätigkeitsfelder als Apotheker außerhalb der Offizinpharmazie
<b>Betreff</b>	Julia Stützle
<b>Anmerkung</b>	Das Seminar findet montags, 18 - 20 h, in INF 306, HS 2 statt. Seminarplan: 31.10.2023 - Markus Rieck - Patentanwalt (Online, 15 - 16 h). 13.11.2023 - Valeska Brabez et al. - Berufsfelder für Apotheker*innen bei Infectopharm, Heppenheim. 11.12.2023 - Frauke Brückmann - Krankenhausapothekerin im Klinikum Ludwigshafen. 05.02.2024 - Felix Bruechmann - Qualified Person bei Roche, Grenzach-Whylen.
<b>Termine/Räume</b>	Do 25.04.24 18:30-20:00, Do 16.05.24 18:30-20:00, Mi 05.06.24 18:00-19:30 SR 14, Mi 19.06.24 18:00-19:30 SR 14
	Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u><a href="#">Termine und Gruppen</a></u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

## Berufsfelder der Pharmazie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=128805">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=128805</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>

<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601987002
<b>Beteiligte Personen</b>	Juniorprof. Dr. Philipp Jonathan Uhl , Sprechstunde: Nach Vereinbarung; Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h
<b>Tags</b>	Pharma_6 Pharma_8 Pharma_4 Pharma_2
<b>Voraussetzung</b>	Interesse an den vielfältigen Berufsfeldern der Pharmazie. Pharmazeutische Grundkenntnisse.
<b>Inhalt</b>	Der Beruf des Apothekers bietet vielfältige Tätigkeitsfelder, wie z.B. die Offizinpharmazie, vielfältige Tätigkeiten in der Pharmazeutischen Industrie (Forschung, Produktion, Qualitätsmanagement u.v.m.), die Arbeit bei Behörden oder Standesvertretungen sowie in der Forschung und Lehre an Universitäten oder Kliniken. Dieses Seminar soll dazu dienen, den Studierenden diese Tätigkeitsfelder (exklusive Offizinpharmazie) näher zu bringen. Hierzu berichten in ihrem Arbeitsbereich äußerst qualifizierte und erfahrene approbierte Apotheker mit unterschiedlichen Tätigkeitsschwerpunkten aus Ihrem Arbeitsalltag und erläutern ihren persönlichen Werdegang. Die Studierenden erhalten im Rahmen dieses Seminars die Möglichkeit, durch eine Fragerunde interaktiv mit den Vortragenden zu interagieren.
<b>Lernziele</b>	Die Studierenden erlernen theoretische Kenntnisse zu den einzelnen Berufsfeldern der Pharmazie. Die Studierenden verfügen über einen fundierten Einblick in die verschiedenen Tätigkeitsfelder als Apotheker außerhalb der Offizinpharmazie
<b>Betreff</b>	Linda Baumgärtner
<b>Anmerkung</b>	Das Seminar findet montags, 18 - 20 h, in INF 306, HS 2 statt. Seminarplan: 31.10.2023 - Markus Rieck - Patentanwalt (Online, 15 - 16 h). 13.11.2023 - Valeska Brabez et al. - Berufsfelder für Apotheker*innen bei Infectopharm, Heppenheim. 11.12.2023 - Frauke Brückmann - Krankenhausapothekerin im Klinikum Ludwigshafen. 05.02.2024 - Felix Bruechmann - Qualified Person bei Roche, Grenzach-Whylen.
<b>Termine/Räume</b>	Do 25.04.24 18:30-20:00, Do 16.05.24 18:30-20:00, Mi 05.06.24 18:00-19:30 SR 14, Mi 19.06.24 18:00-19:30 SR 14
	Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

## Biogene Arzneimittel (Phytopharmaka, Antibiotika, gentechnisch hergestellte Arzneimittel)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122342">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122342</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003001
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	In diesem Seminar werden theoretischen Grundlagen der Pharmazeutischen Biologie behandelt, um die Hauptvorlesung Pharmazeutische Biologie und die Hauptpraktika Pharmazeutische Biologie II und III zu ergänzen und zu vertiefen. Phytopharmaka, Arzneipflanzen und Indikationsgebiete,

	Phytotherapie und klinische Studien, Struktur, Funktion und molekulare Wirkmechanismen von Antibiotika, Herstellung, Funktion und Bedeutung rekombinanter Arzneimittel
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Klausur aus Vorlesung Pharmazeutische Biologie vom 5. Fachsemester Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Betreff</b>	wird rechtzeitig bekannt gegeben
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet G gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Do 18.04.24 08:15-10:00, Do 25.04.24 08:15-10:00, Do 02.05.24 08:15-10:00, Do 09.05.24 08:15-10:00, Do 16.05.24 08:15-10:00, Do 23.05.24 08:15-10:00, Do 30.05.24 08:15-10:00, Do 13.06.24 08:15-10:00, Do 20.06.24 08:15-10:00, Do 27.06.24 08:15-10:00, Do 04.07.24 08:15-10:00, Do 11.07.24 08:15-10:00, Do 18.07.24 08:15-10:00, Do 25.07.24 08:15-10:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Bioinformatics at the DKFZ

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127548">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127548</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601001294
<b>Beteiligte Personen</b>	Lars Feuerbach
<b>Tags</b>	MoBi_MSc MoBi_BSc_6
<b>Inhalt</b>	In diesem zweitägigen Kurs erlernen Sie eine Reihe von grundlegenden Fähigkeiten für das selbständige durchführen von Forschungsprojekten mit Hilfe der IT Infrastruktur des DKFZs. An den beiden Vormittagen werden die theoretischen Grundlagen in Vorlesungen vermittelt, während die Nachmittage die praktische Anwendung des erlernten Stoffes beinhalten. Ein eigener Laptop wird vorausgesetzt. Die Veranstaltung wird folgende Themen behandeln: - die Funktionsweise und Benutzung von verteilten Rechensystemen - UNIX: das kleine Lateinum der essentiellen Befehle - der Umgang mit komplexen Dateisystemen - team-orientierte Softwareentwicklung mit GitLab - Workflow-Management mit Snakemake - ein Fible der häufigsten Programmierfehler in Bioinformatikprojekten - die Nutzung von 'pipes' in Bash und Python - die grundlegenden Genom Annotations Formate
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Die verbindliche Anmeldung an diesem Kurs erfolgt per Mail an Dr. Lars Feuerbach: <a href="mailto:l.feuerbach@dkfz-heidelberg.de">l.feuerbach@dkfz-heidelberg.de</a>
<b>Betreff</b>	INF 364, 5.OG, CIP-Pool
<b>Anmerkung</b>	MoBi BSc. Studierende mit dem Hauptfach Bioinformatik sind herzlich eingeladen, den Kurs als freiwillige Zusatzveranstaltung zu besuchen. Ein Abschluss des Kurses wirkt sich positiv bei der Bewerbung auf Praktika und Masterarbeiten am DKFZ aus.
<b>Termine/Räume</b>	Mi 10.04.24 09:00-17:00, Do 11.04.24 09:00-17:00, Fr 12.04.24 09:00-17:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Biomedizinische Bildanalyse: Deep Learning

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124902">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124902</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003063
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Karl Rohr
<b>Tags</b>	MoBi_MSc DaCS-MSc Inf-MSc
<b>Voraussetzung</b>	Basic knowledge in Image Analysis (Computer Vision) or Machine Learning (Pattern Recognition)
<b>Inhalt</b>	The participants select a scientific article on an advanced topic in biomedical image analysis, give an oral presentation, and write a report. The articles describe cutting-edge research and were published in international journals. The topics comprise computer-based methods for automated analysis of biological microscopy images and medical images using deep learning (e.g., convolutional and recurrent neural networks). Examples for applications are the segmentation of cells, classification of histological images, tracking of cells, segmentation of organs, and registration of multimodal images. Registration for the course and assignment of topics will be discussed on the first date.
<b>Betreff</b>	INF 267 (BioQuant), SR44
<b>Anmerkung</b>	Anmeldung und Vergabe der Themen in der Vorbesprechung am ersten Termin <a href="http://www.bioquant.uni-heidelberg.de/index.php?id=1425">http://www.bioquant.uni-heidelberg.de/index.php?id=1425</a> <a href="http://www.bioquant.uni-heidelberg.de/research/groups/biomedical_computer_vision/teaching/sem.html">http://www.bioquant.uni-heidelberg.de/research/groups/biomedical_computer_vision/teaching/sem.html</a>
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 13:00-14:30, Di 23.04.24 13:00-14:30, Di 30.04.24 13:00-14:30, Di 07.05.24 13:00-14:30, Di 14.05.24 13:00-14:30, Di 21.05.24 13:00-14:30, Di 28.05.24 13:00-14:30, Di 04.06.24 13:00-14:30, Di 11.06.24 13:00-14:30, Di 18.06.24 13:00-14:30, Di 25.06.24 13:00-14:30, Di 02.07.24 13:00-14:30, Di 09.07.24 13:00-14:30, Di 16.07.24 13:00-14:30, Di 23.07.24 13:00-14:30
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Biomedizinische Bildanalyse: Deep Learning (Blockseminar)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124903">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124903</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003064
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Karl Rohr
<b>Tags</b>	MoBi_MSc DaCS-MSc Inf-MSc
<b>Voraussetzung</b>	Basic knowledge in Image Analysis (Computer Vision) or Machine Learning (Pattern Recognition)
<b>Inhalt</b>	The participants select a scientific article on an advanced topic in biomedical image analysis, give an oral presentation, and write a report. The articles describe cutting-edge research and were published in international journals.

The topics comprise computer-based methods for automated analysis of biological microscopy images and medical images using deep learning (e.g., convolutional and recurrent neural networks). Examples for applications are the segmentation of cells, classification of histological images, tracking of cells, segmentation of organs, and registration of multimodal images. Registration for the course and assignment of topics will be discussed on the first date.

<b>Betreff</b>	INF 267 (BioQuant), SR44
<b>Anmerkung</b>	Termine in Absprache mit den Teilnehmern Anmeldung und Vergabe der Themen in der Vorbesprechung am ersten Termin <a href="http://www.bioquant.uni-heidelberg.de/no_cache/research/groups/biomedical_computer_vision/teaching/semb.html">http://www.bioquant.uni-heidelberg.de/no_cache/research/groups/biomedical_computer_vision/teaching/semb.html</a>
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 13:00-14:30
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Biomolecular Engineering and Gene Regulation in Cellular Reprogramming

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124957">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124957</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601389242
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Stefan Wölfl
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Inhalt</b>	Presentation and discussion of recent publications in the field
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Anmeldung bis 22. April 2024 12:00 an <a href="mailto:wolfl@uni-hd.de">wolfl@uni-hd.de</a>
<b>Betreff</b>	INF 364, 5.OG Seminarraum
<b>Anmerkung</b>	Vorbesprechung am Dienstag, 24. April 2024 um 17 h im INF 364, 5.OG Seminarraum und online nach Voranmeldung. Die Terminplanung erfolgt in der Vorbesprechung. Die Seminare finden 2 mal wöchentlich, Dienstags und Donnerstags 8:00 - 9:30 h online statt.
<b>Termine/Räume</b>	Di 23.04.24 17:00-18:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Environmental Virology

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=128708">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=128708</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>

<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003066
<b>Beteiligte Personen</b>	Matthias Fischer
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Inhalt</b>	Viren spielen in der Umwelt essentielle Rollen, die über ihre Bedeutung als humane Krankheitserreger hinausgehen. In diesem Seminar beleuchten wir die Vielfalt an viralen Strukturen und Genomen, erkunden die evolutionären Ursprünge von Viren, stellen grundlegende Methoden der Umweltvirologie vor, und erörtern den Einfluss von Viren auf mikrobielle Gemeinschaften und Nährstoffkreisläufe. Passend dazu stellen die Studierenden aktuelle Forschungsartikel in einem Vortrag auf Englisch vor.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Über Moodle, oder per E-Mail an mfischer@mr.mpg.de
<b>Betreff</b>	Max-Planck-Institut für medizinische Forschung, Jahnstraße 29 Hybrid-Format: Hauptsächlich in Persona, aber auch über Zoom, für Teilnehmende, die nicht persönlich anwesend sein können.
<b>Anmerkung</b>	Teilbereich Wirkstoffforschung Melden Sie sich nur für das Seminar an, wenn Sie verbindlich daran teilnehmen wollen. Es ist ein Moodlekurs zu der Veranstaltung vorhanden. Vorbesprechung Environmental Virology Seminar 26.3.2024, 11:00, Meeting ID: 889 3169 5638, Passcode: 157927 <a href="https://us02web.zoom.us/j/88931695638?pwd=UWVsWXZUTWF4YXlmVXR3bzhsUWY0QT09">https://us02web.zoom.us/j/88931695638?pwd=UWVsWXZUTWF4YXlmVXR3bzhsUWY0QT09</a>
<b>Termine/Räume</b>	Do 18.04.24 18:00-20:00, Do 25.04.24 18:00-20:00, Do 02.05.24 18:00-20:00, Do 16.05.24 18:00-20:00, Do 23.05.24 18:00-20:00, Do 06.06.24 18:00-20:00, Do 13.06.24 18:00-20:00, Do 20.06.24 18:00-20:00, Do 27.06.24 18:00-20:00, Do 04.07.24 18:00-20:00, Do 11.07.24 18:00-20:00, Do 18.07.24 18:00-20:00, Do 25.07.24 18:00-20:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Epigenetik

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=125748">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=125748</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601001291
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Günther Raddatz; Prof. Dr. Frank Lyko
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Inhalt</b>	This seminar will use selected landmark publications to teach and discuss fundamental concepts in epigenetics. The biological, epigenomic and bioinformatical aspects of this field of research will be discussed. Topics will include: - epigenetic mechanisms - methods of epigenetic analysis - cellular memory - DNA methylation clocks - multimodal single cell sequencing and analysis - epigenetics and cancer - epigenetic drugs and therapies
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Anfragen und Anmeldungen bitte per E-Mail bis zum 15. April 2024 an <a href="mailto:g.raddatz@dkfz.de">g.raddatz@dkfz.de</a> .
<b>Betreff</b>	DKFZ, Inf580, Seminar room B0.300, ground floor
<b>Anmerkung</b>	The seminar will be eligible for "Wirkstoffforschung" as well as for "Bioinformatics". The respective choice has to be made upon registration and the topic will be arranged accordingly.

**Termine/Räume**

Mi 05.06.24 09:00-17:00, Do 06.06.24 09:00-17:00, Fr 07.06.24 09:00-17:00

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

**Glyco-Sciences**

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124276">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124276</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003057
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm
<b>Tags</b>	MoBi_MSc Matter to Life Master_MSc
<b>Inhalt</b>	Join us for a GlycoScience seminar, where we will delve into the exciting world of sugars research. This seminar, held during each summer semester, is dedicated to exploring a specific research question within the multidisciplinary fields of sugars. Together, we will learn about current research developments and expand our knowledge in the specific topic we choose in our first meeting. Along the way you will practice how to formulate research questions and how to design different parts of a research proposal. The seminar will provide a supportive environment where you can grow your research skills and engage with others to learn more about Glyco-Sciences.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	This course is open to Master students of different disciplines and doesn't require any previous knowledge in Glyco-Sciences.
<b>Betreff</b>	Guldenseminarraum am MPI für medizinische Forschung
<b>Anmerkung</b>	To join, please sign up with a short email to <a href="mailto:heike.boehm@mr.mpg.de">heike.boehm@mr.mpg.de</a>
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 09:15-11:00, Di 23.04.24 09:15-11:00, Di 30.04.24 09:15-11:00, Di 07.05.24 09:15-11:00, Di 14.05.24 09:15-11:00, Di 21.05.24 09:15-11:00, Di 28.05.24 09:15-11:00, Di 04.06.24 09:15-11:00, Di 11.06.24 09:15-11:00, Di 18.06.24 09:15-11:00, Di 25.06.24 09:15-11:00, Di 02.07.24 09:15-11:00, Di 09.07.24 09:15-11:00, Di 16.07.24 09:15-11:00, Di 23.07.24 09:15-11:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

**Industrial Fermentation**

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127549">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127549</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601001295
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Inhalt</b>	Im dem Seminar werden nach kurzer Einleitung mit carbon yield und space time yield die Basiskriterien der industriellen Fermentation besprochen und diese mit den Parametern Umsatz und Selektivität der industriellen organischen Synthese verglichen. Die industrielle Fermentation wird

anschließend anhand ausgewählter Produkte wie Methan, Ethanol, Alanin, Milchsäure, 1,3-Propandiol, 3-Hydroxypropionsäure, Butanol, 1,4-Butandiol, Isobutanol, Lysin, Glutaminsäure, Adipinsäure, Citronensäure und Farnesen vorgestellt. Zu den einzelnen Produkten werden in der Vorbesprechung Übersichtsartikel für die Vorbereitung einer Präsentation zur Verfügung gestellt.

<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Anmeldungen bitte bis 1.4.2024 per Mail an Frau Petra Fellhauer Fellhauer@uni-heidelberg.de
<b>Literatur</b>	Walter Koch, Pathway design for industrial fermentation, Wiley 2024
<b>Anmerkung</b>	Melden Sie sich nur für das Seminar an, wenn Sie verbindlich daran teilnehmen wollen.
<b>Termine/Räume</b>	Fr 24.05.24 18:00-19:00, Do 29.08.24 09:00-17:00 Übungsraum, Fr 30.08.24 09:00-17:00 Übungsraum
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Industrial Fermentation

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127549">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127549</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601001295
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Inhalt</b>	Im dem Seminar werden nach kurzer Einleitung mit carbon yield und space time yield die Basiskriterien der industriellen Fermentation besprochen und diese mit den Parametern Umsatz und Selektivität der industriellen organischen Synthese verglichen. Die industrielle Fermentation wird anschließend anhand ausgewählter Produkte wie Methan, Ethanol, Alanin, Milchsäure, 1,3-Propandiol, 3-Hydroxypropionsäure, Butanol, 1,4-Butandiol, Isobutanol, Lysin, Glutaminsäure, Adipinsäure, Citronensäure und Farnesen vorgestellt. Zu den einzelnen Produkten werden in der Vorbesprechung Übersichtsartikel für die Vorbereitung einer Präsentation zur Verfügung gestellt.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Anmeldungen bitte bis 1.4.2024 per Mail an Frau Petra Fellhauer Fellhauer@uni-heidelberg.de
<b>Literatur</b>	Walter Koch, Pathway design for industrial fermentation, Wiley 2024
<b>Anmerkung</b>	Melden Sie sich nur für das Seminar an, wenn Sie verbindlich daran teilnehmen wollen.
<b>Termine/Räume</b>	Fr 24.05.24 18:00-19:00, Do 29.08.24 09:00-17:00 Übungsraum, Fr 30.08.24 09:00-17:00 Übungsraum
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Interprofessionelle Fallbesprechung - Medizin-Pharmazie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=128865">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=128865</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601387087
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Stefanie Collin; Benedict Morath; apl. Prof. Hanna Marita Seidling
<b>Tags</b>	Pharma_8

## Klinische Pharmazie und Selbstmedikation

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122533">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122533</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003002
<b>Beteiligte Personen</b>	apl. Prof. Hanna Seidling , Sprechstunde: Nach Vereinbarung; Dr. sc. hum. Christine Katharina Faller; Prof. Dr. Walter-Emil Haefeli; Benedict Morath; apl. Prof. David Czock; Dr. Torsten Hoppe-Tichy; Martina Schwald; Dr. Tilmann Schöning
<b>Tags</b>	Pharma_8
<b>Inhalt</b>	Teil II :Bedeutung der Darreichungsform für die Therapie, Apotheker*in auf Station, patientenindividualisierte kardiovaskuläre Therapie, patientenindividualisierte Antibiotikatherapie, Kommunikation mit Arzt und Patient, Zentraler Zytostatikaservice, Patientenindividualisierte Wundversorgung, Beratung und Information zu Erkrankungen der Haut und Augen, Arzneimitteltherapie in Schwangerschaft und Stillzeit, Therapie und Therapiebegleitung bei Schmerzpatienten (einschließlich elektronischer Behandlungssysteme), Patientenindividualisierte Antikoagulationstherapie, Analytische Aspekte der Klinischen Pharmazie, Pharmaceutical Care, der pharmazeutisch betreute Patient,individualisierte Therapie in der Veterinärmedizin, patientenindividualisierte Nierendosierung, Dialyseverfahren, patientenindividualisierte Arzneimitteltherapie in der Intensivmedizin, patientenindividualisierte Arzneimittelherstellung, Inkompatibilität, Ernährungstherapie, patientenindividualisierte antimykotische und antivirale Therapie, Patientenindividualisierte Immun-und Genterapie, Betreuung und Monitoring der Arzneimitteltherapie von Kindern und Beratung der Eltern
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Seminar Teil I aus 7. Fachsemester Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet I gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 08:00-13:00 SR 3, Di 16.04.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 17.04.24 08:00-13:00 SR 3, Do 18.04.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 22.04.24 08:00-13:00 SR 3, Di 23.04.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 24.04.24 08:00-13:00 SR 3, Do 25.04.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 29.04.24 08:00-13:00 SR 3, Di 30.04.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 01.05.24 08:00-13:00 SR 3, Do 02.05.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 06.05.24 08:00-13:00 SR 3, Di 07.05.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 08.05.24 08:00-13:00 SR 3,
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

Do 09.05.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 13.05.24 08:00-13:00 SR 3, Di 14.05.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 15.05.24 08:00-13:00 SR 3, Do 16.05.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 20.05.24 08:00-13:00 SR 3, Di 21.05.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 22.05.24 08:00-13:00 SR 3, Do 23.05.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 27.05.24 08:00-13:00 SR 3, Di 28.05.24 08:00-10:00 SR 13, Do 30.05.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 03.06.24 08:00-13:00 SR 3, Di 04.06.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 05.06.24 08:00-13:00 SR 3, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 10.06.24 08:00-13:00 SR 3, Di 11.06.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 12.06.24 08:00-13:00 SR 3, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 13, Mo 17.06.24 08:00-13:00 SR 3, Di 18.06.24 08:00-10:00 SR 13, Mi 19.06.24 08:00-13:00 SR 3, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 13

## Methods in Pharmacy and Molecular Biotechnology

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124942">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124942</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601001268
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Ulrike Müller
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Inhalt</b>	Aktuelle Methoden der pharmazeutischen und biotechnologischen Forschung
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Anmeldung per email bei Frau Wetzel: <a href="mailto:s.wetzel@uni-heidelberg.de">s.wetzel@uni-heidelberg.de</a> Melden Sie sich nur für das Seminar an, wenn Sie verbindlich daran teilnehmen wollen. Es findet eine Anwesenheitskontrolle statt.
<b>Betreff</b>	Raum 520/INF 364
<b>Anmerkung</b>	Doktoranden im IPMB-Doktorandenprogramm, MSc-Studierende der Molekulare Biotechnologie
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 17:00-19:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## MoBi4all: Frontiers in Molecular Biotechnology

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124272">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124272</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003055
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h
<b>Tags</b>	MoBi_MSc MoBi_BSc_6 MoBi_BSc_4 Master_MSc
<b>Inhalt</b>	Das aktuelle MoBi4all Programm finden sie unter folgendem Link: <a href="https://www.ingwiss.uni-heidelberg.de/de/studium/molekulare-biotechnologie-master/formulare-links">https://www.ingwiss.uni-heidelberg.de/de/studium/molekulare-biotechnologie-master/formulare-links</a>
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 22.04.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 29.04.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 06.05.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 13.05.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 20.05.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 27.05.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 03.06.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 10.06.24 18:00-20:00 HS 2,
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine</a> "	

und Gruppen" auf der  
Veranstaltungseite in HeiCO.

Mo 17.06.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 24.06.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 01.07.24 18:00-20:00 HS 2,  
Mo 08.07.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 15.07.24 18:00-20:00 HS 2, Mo 22.07.24 18:00-20:00 HS 2

## Modelling Neurodegenerative Diseases in mice and humanized in vitro systems

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124937">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124937</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601003067
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Ulrike Müller
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Inhalt</b>	Stem cells (ES und iPSC), engineered nucleases (CRISPR/Cas), gene therapy, generation and phenotyping of transgenic mouse models (overexpression, KO, KI, inducible variants) to study the pathophysiology of neurodegenerative diseases (Alzheimer, Parkinson, Prion Diseases) and to develop therapeutic strategies; We will also discuss advantages/disadvantages of animal models and humanized in vitro models (iPSC derived cultures, organotypic cultures)
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	per email an Prof. Ulrike Müller: <a href="mailto:u.mueller@urz.uni-heidelberg.de">u.mueller@urz.uni-heidelberg.de</a> Melden Sie sich nur für das Seminar an, wenn Sie verbindlich daran teilnehmen wollen.
<b>Betreff</b>	IPMB, INF 364, R520 5.OG
<b>Anmerkung</b>	IPMB, INF 364, R520 5.OG MSc-Studierende der Molekularen Biotechnologie, Major Neuroscience, MSc Biochemie
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 17:00-18:00, Mi 10.07.24 10:00-18:00, Do 11.07.24 10:00-18:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung <u>"Termine und Gruppen"</u> auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Modelling Neurodegenerative Diseases in mice and humanized in vitro systems

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124937">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124937</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601003067
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Ulrike Müller
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Inhalt</b>	Stem cells (ES und iPSC), engineered nucleases (CRISPR/Cas), gene therapy, generation and phenotyping of transgenic mouse models (overexpression, KO, KI, inducible variants) to study the pathophysiology of neurodegenerative diseases (Alzheimer, Parkinson, Prion Diseases) and to develop therapeutic strategies; We will also discuss advantages/

disadvantages of animal models and humanized in vitro models (iPSC derived cultures, organotypic cultures)

<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	per email an Prof. Ulrike Müller: <a href="mailto:u.mueller@urz.uni-heidelberg.de">u.mueller@urz.uni-heidelberg.de</a> Melden Sie sich nur für das Seminar an, wenn Sie verbindlich daran teilnehmen wollen.
<b>Betreff</b>	IPMB, INF 364, R520 5.OG
<b>Anmerkung</b>	IPMB, INF 364, R520 5.OG MSc-Studierende der Molekularen Biotechnologie, Major Neuroscience, MSc Biochemie
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 17:00-18:00, Mi 10.07.24 10:00-18:00, Do 11.07.24 10:00-18:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## OSCE (Objectives structured clinical examination)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (,5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122566">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122566</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u><a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a></u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003008
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. sc. hum. Viktoria Sophie Wurmbach; apl. Prof. Hanna Seidling , Sprechstunde: Nach Vereinbarung; Dr. sc. hum. Christine Katharina Faller; Dr. sc. hum. Janina Bittmann
<b>Tags</b>	Pharma_8
<b>Inhalt</b>	Die Studierenden durchlaufen elf Stationen mit kompetenzbasierten Aufgaben, z.B. zur Dosisanpassung, Kommunikation und Beratung.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Anmeldung über Frau Prof. Dr. Seidling
<b>Anmerkung</b>	Freiwillige Zusatzveranstaltung

## Pharmakologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124193">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124193</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u><a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a></u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003042
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Marc Freichel; Prof. Dr. Johanna Weiß; Dr. Holger Schäfer; Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h; apl. Prof. Dirk Theile; Dr.rer.nat. Gzona Bajraktari-Sylejmani
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Modul Praktische Biologie Die Pharmakologie untersucht die biologische Wirksamkeit von Pharmaka. In diesem Seminar werden verschiedene Themengebiete der Pharmakologie vorgestellt (Beeinflussung des Sympathikus/Parasympathikus und der Herzfunktion, Therapie von Infektionskrankheiten und viele andere). Die Schwerpunkte liegen auf Ursache

	und Charakterisierung einer Krankheit, den jeweiligen Zielstrukturen und molekularen Wirkmechanismen der entsprechenden Wirkstoffe.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Abgeschlossenes Modul Grundlagen der Biologie
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Literatur</b>	Lüllmann, Pharmakologie und Toxikologie; Lüllmann, Taschenatlas der Pharmakologie; Mutschler, Arzneimittelwirkungen; Freissmuth, Pharmakologie und Toxikologie; Aktories, Allgemeine und Spezielle Pharmakologie und Toxikologie
<b>Anmerkung</b>	Das Seminar findet in Präsenz statt. Mehrere Studierende bearbeiten in der Gruppe ein bestimmtes Themengebiet anhand vorgegebener Literatur und Schlagwörter. Die Studierenden gestalten eine Doppelstunde mit mehreren Vorträgen (10-15 min) zu Teilaspekten eines Themengebiets.
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 17.04.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 22.04.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 24.04.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 29.04.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 01.05.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 06.05.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 08.05.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 13.05.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 15.05.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 20.05.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 22.05.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 27.05.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 29.05.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 03.06.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 05.06.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 10.06.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 12.06.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 17.06.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 19.06.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 24.06.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 26.06.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 01.07.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 03.07.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 08.07.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 10.07.24 08:00-10:00 HS 2, Mo 15.07.24 10:00-13:00 HS 2, Mi 17.07.24 08:00-10:00 HS 2
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Pharmakotherapie Reich

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122542">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122542</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003003
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_8
<b>Inhalt</b>	Die Studierenden arbeiten in 2-er Gruppen ein Referat aus, in dem ausgewählte Fertigarzneimittel aus verschiedenen Indikationsbereichen technologisch, biopharmazeutisch und pharmakologisch bewertet und verglichen werden. Während Vorlesung und Demonstrationenkurs „Pharmakologie und Toxikologie“ von den Wirkstoffen ausgehen, stehen im Seminar Pharmakotherapie häufige Krankheitsbilder und ihre Behandlung im Mittelpunkt. Nach einer kurzen Einführung in das Krankheitsbild werden Therapieschemata und die Probleme einer Kombinationstherapie besprochen. Folgende Krankheitsbilder werden abgehandelt: Arterielle Hypertonie, solide und hämatologische Tumore, Schmerz, Schlafstörungen, HIV-Infektionen, Obstipation und Diarrhoe, Depressionen, Epilepsien, M. Parkinson, Septische Krankheitsbilder.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Praktikum Pharmazeutische Technologie Vorlesung Krankheitslehre Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet I gem. AAppO

<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 13:00-18:00 SR 6, Di 16.04.24 10:00-13:00 SR 19, Di 16.04.24 13:00-18:00 SR 6,
Bitte nutzen Sie zur	Mo 22.04.24 13:00-18:00 SR 6, Di 23.04.24 10:00-13:00 SR 19, Di 23.04.24 13:00-18:00 SR 6,
konkreten Planung " <u>Termine</u>	Mo 29.04.24 13:00-18:00 SR 6, Di 30.04.24 10:00-13:00 SR 19, Di 30.04.24 13:00-18:00 SR 6,
<u>und Gruppen</u> " auf der	Mo 06.05.24 13:00-18:00 SR 6, Di 07.05.24 10:00-13:00 SR 19, Di 07.05.24 13:00-18:00 SR 6,
Veranstaltungseite in HeiCO.	Mo 13.05.24 13:00-18:00 SR 6, Di 14.05.24 10:00-13:00 SR 19, Di 14.05.24 13:00-18:00 SR 6,
	Mo 20.05.24 13:00-18:00 SR 6, Di 21.05.24 10:00-13:00 SR 19, Di 21.05.24 13:00-18:00 SR 6, Di
	28.05.24 10:00-13:00 SR 19, Di 04.06.24 10:00-13:00 SR 19, Di 11.06.24 10:00-13:00 SR 19, Di
	18.06.24 10:00-13:00 SR 19

## Pharmakotherapie Siemens

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122547">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122547</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003004
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Jan-Erik Siemens; Dr. Martina Lukasova
<b>Tags</b>	Pharma_8
<b>Inhalt</b>	Die Studierenden arbeiten in 2-er Gruppen ein Referat aus, in dem ausgewählte Fertigarzneimittel aus verschiedenen Indikationsbereichen technologisch, biopharmazeutisch und pharmakologisch bewertet und verglichen werden. Während Vorlesung und Demonstrationskurs „Pharmakologie und Toxikologie“ von den Wirkstoffen ausgehen, stehen im Seminar Pharmakotherapie häufige Krankheitsbilder und ihre Behandlung im Mittelpunkt. Nach einer kurzen Einführung in das Krankheitsbild werden Therapieschemata und die Probleme einer Kombinationstherapie besprochen. Folgende Krankheitsbilder werden abgehandelt: Arterielle Hypertonie, solide und hämatologische Tumore, Schmerz, Schlafstörungen, HIV-Infektionen, Obstipation und Diarrhoe, Depressionen, Epilepsien, M. Parkinson, Septische Krankheitsbilder.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Praktikum Pharmazeutische Technologie Vorlesung Krankheitslehre Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet I gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mi 17.04.24 13:00-18:00 SR 6, Do 18.04.24 10:00-13:00 SR 13, Do 18.04.24 13:00-18:00 SR 25,
Bitte nutzen Sie zur	Mi 24.04.24 13:00-18:00 SR 6, Do 25.04.24 10:00-13:00 SR 13, Do 25.04.24 13:00-18:00 SR 25,
konkreten Planung " <u>Termine</u>	Mi 01.05.24 13:00-18:00 SR 6, Do 02.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 02.05.24 13:00-18:00 SR 25,
<u>und Gruppen</u> " auf der	Mi 08.05.24 13:00-18:00 SR 6, Do 09.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 09.05.24 13:00-18:00 SR 25,
Veranstaltungseite in HeiCO.	Mi 15.05.24 13:00-18:00 SR 6, Do 16.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 16.05.24 13:00-18:00 SR 25,
	Mi 22.05.24 13:00-18:00 SR 6, Do 23.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 23.05.24 13:00-18:00 SR 25,
	Do 30.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 06.06.24 10:00-13:00 SR 13, Do 13.06.24 10:00-13:00 SR
	13, Do 20.06.24 10:00-13:00 SR 13

## Projektseminar Biomedizinische Bildanalyse

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124900">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124900</a>

<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003062
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Karl Rohr
<b>Tags</b>	MoBi_MSc DaCS-MSc Inf-MSc
<b>Voraussetzung</b>	Basic knowledge in Image Analysis (Computer Vision) or Machine Learning (Pattern Recognition)
<b>Inhalt</b>	Students work in teams on selected advanced topics in biomedical image analysis. The focus is on automated analysis of biological microscopy images and medical images. Examples for topics are segmentation and tracking of cells in microscopy images, segmentation of organs or blood vessels, and registration of multimodal images of the human brain. Examples for image analysis methods are deep learning and machine learning (artificial intelligence). The course consists of a seminar part (study relevant literature, learn theoretical foundations, oral presentation) and a project part (design and implementation of image analysis methods and algorithms, test and evaluation of implemented methods, specification and development of software, presentation of results, train communicative und social competences). Successful participation in the course can be a starting point for a Master thesis.
<b>Betreff</b>	INF 267 (BioQuant), SR 44
<b>Anmerkung</b>	<a href="http://www.bioquant.uni-heidelberg.de/research/groups/biomedical_computer_vision/teaching/pjs.html">http://www.bioquant.uni-heidelberg.de/research/groups/biomedical_computer_vision/teaching/pjs.html</a>
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 15:00-18:00, Di 23.04.24 15:00-18:00, Di 30.04.24 15:00-18:00, Di 07.05.24 15:00-18:00, Di 14.05.24 15:00-18:00, Di 21.05.24 15:00-18:00, Di 28.05.24 15:00-18:00, Di 04.06.24 15:00-18:00, Di 11.06.24 15:00-18:00, Di 18.06.24 15:00-18:00, Di 25.06.24 15:00-18:00, Di 02.07.24 15:00-18:00, Di 09.07.24 15:00-18:00, Di 16.07.24 15:00-18:00, Di 23.07.24 15:00-18:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Stereochemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123264">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123264</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003023
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Martin Gärtner
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Viele Natur- und Arzneistoffe sind chiral und existieren je nach räumlicher Anordnung der Atome in Form verschiedener Stereoisomere. Diese zeigen – teilweise bedingt durch die chirale Umgebung im menschlichen Organismus - unterschiedliche Wirkungsqualitäten wie beispielsweise Geruch, Geschmack, starke, schwache bzw. gar keine analgetische Eigenschaften, rasche und langsame Metabolisierung u.a. In dem Seminar werden die verschiedenen Arten der Stereoisomerie, die Nomenklatur und räumliche Darstellung von Stereoisomeren sowie ihre physikalischen Eigenschaften, die Trennung von Stereoisomerengemischen, die Stabilität und Umwandlung von Konfigurations- und Konformationsisomeren sowie stereochemische Aspekte von Reaktionen (sterischer Verlauf, stereoselektive Synthesen) besprochen.

<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	<a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester4/">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester4/</a> Gehört zum Stoffgebiet A gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Do 02.05.24 10:00-12:00 SR 19, Do 09.05.24 10:00-12:00 SR 19, Do 16.05.24 10:00-12:00 SR 19, Do 23.05.24 10:00-12:00 SR 19, Do 30.05.24 10:00-12:00 SR 19, Do 06.06.24 10:00-12:00 SR 19, Do 13.06.24 10:00-12:00 SR 19, Do 20.06.24 10:00-12:00 SR 19, Do 27.06.24 10:00-12:00 SR 19, Do 04.07.24 10:00-12:00 SR 19, Do 11.07.24 10:00-12:00 SR 19, Do 18.07.24 10:00-12:00 SR 19

## Techniques for Synthetic Cells and Virology

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123287">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123287</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003037
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_6
<b>Inhalt</b>	The goal of this course is to familiarize students with the basic techniques currently used in the development of synthetic cellular components to study virus-cell interactions. In this course, students will independently acquire knowledge of the methods and their potential applications from recent publication examples and deepen their understanding through discussions in an inverted classroom format. In the practical part, students will independently design, perform and evaluate an experiment using one of the methods discussed. Die praktischen Labortage werden direkt mit den Teilnehmenden abgeklärt.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	This course is open to Bachelor students at the end of the Bachelor of different disciplines and doesn't require any previous knowledge. To join, please sign up with a short email to <a href="mailto:heike.boehm@mr.mpg.de">heike.boehm@mr.mpg.de</a>
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin

## Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123259">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123259</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003020
<b>Beteiligte Personen</b>	Juniorprof. Dr. Philipp Jonathan Uhl , Sprechstunde: Nach Vereinbarung
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Aus toxikologischer Sicht stellt heutzutage die Gewährleistung der Unbedenklichkeit aller Substanzen, mit denen Verbraucher und Umwelt in Berührung kommen, die Hauptaufgabe dar. Dies gilt insbesondere für Arznei- und Hilfsstoffe, da hier sehr hohe Qualitätsstandards anzusetzen sind. Dieses Seminar soll hierzu einen Überblick über die toxikologischen und regulatorischen Anforderungen an Arzneimittel vermitteln. Weitere

Seminarinhalte stellen die klassische Toxikologie mit Stoffprofilen und Risikoabschätzungen sowie die Charakteristika zu pharmazeutisch und Umwelt-relevanten Einzelsubstanzen von karzinogenen Gefahrstoffen bis hin zu synthetischen und natürlichen Giften dar. Ebenso Bestandteil des Seminars sind die Grundlagen der Toxikokinetik (Resorption, Metabolismus, Elimination von Schadstoffen) sowie der Toxikodynamik (DNA-Schäden, DNA-Reparatur, Mechanismen der Krebsentstehung, Apoptose).

<b>Lernziele</b>	Die Lernziele werden zu Beginn der Vorlesung definiert.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet A gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 09:00-10:00 SR 25, Di 23.04.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 30.04.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 07.05.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 14.05.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 21.05.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 28.05.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 04.06.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 11.06.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 18.06.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 25.06.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 02.07.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 09.07.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 16.07.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 23.07.24 10:00-12:00 SR 18a

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

## Toxikologie der Hilfs- und Schadstoffe

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123259">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123259</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003020
<b>Beteiligte Personen</b>	Juniorprof. Dr. Philipp Jonathan Uhl , Sprechstunde: Nach Vereinbarung
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Aus toxikologischer Sicht stellt heutzutage die Gewährleistung der Unbedenklichkeit aller Substanzen, mit denen Verbraucher und Umwelt in Berührung kommen, die Hauptaufgabe dar. Dies gilt insbesondere für Arznei- und Hilfsstoffe, da hier sehr hohe Qualitätsstandards anzusetzen sind. Dieses Seminar soll hierzu einen Überblick über die toxikologischen und regulatorischen Anforderungen an Arzneimittel vermitteln. Weitere Seminarinhalte stellen die klassische Toxikologie mit Stoffprofilen und Risikoabschätzungen sowie die Charakteristika zu pharmazeutisch und Umwelt-relevanten Einzelsubstanzen von karzinogenen Gefahrstoffen bis hin zu synthetischen und natürlichen Giften dar. Ebenso Bestandteil des Seminars sind die Grundlagen der Toxikokinetik (Resorption, Metabolismus, Elimination von Schadstoffen) sowie der Toxikodynamik (DNA-Schäden, DNA-Reparatur, Mechanismen der Krebsentstehung, Apoptose).
<b>Lernziele</b>	Die Lernziele werden zu Beginn der Vorlesung definiert.
<b>Betreff</b>	auch gebucht wurden die Räume 18b und 18c
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet A gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 09:00-10:00 SR 25, Di 23.04.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 30.04.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 07.05.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 14.05.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 21.05.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 28.05.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 04.06.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 11.06.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 18.06.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 25.06.24 10:00-12:00 SR 18a, Di

und Gruppen" auf der  
Veranstaltungseite in HeiCO.

02.07.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 09.07.24 10:00-12:00 SR 18a, Di 16.07.24 10:00-12:00 SR 18a,  
Di 23.07.24 10:00-12:00 SR 18a

## Visitenbegleitung zur Klinischen Pharmazie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (,5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122569">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122569</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003009
<b>Beteiligte Personen</b>	Benedict Morath; Dr. Ute Chiriac
<b>Tags</b>	Pharma_8
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Visitentermine nach Vereinbarung.

# Übungen

## Übungen zu Mathematik B

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Übung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124427">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124427</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003053
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Übungen zur Vorlesung Mathematik B
<b>Betreff</b>	Tutor: Herr Shah
<b>Anmerkung</b>	Je Termin nur eine Gruppe. Insgesamt 4 Gruppen. Die Einteilung erfolgt zu Beginn der Vorlesung. Die Übungsgruppen finden teilweise parallel zu anderen Übungsgruppen statt. Bitte bei der Einteilung bzw. Anmeldung beachten!!!
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 17b
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Übungen zu Mathematik B

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Übung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124427">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124427</a>

<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003053
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Übungen zur Vorlesung Mathematik B
<b>Betreff</b>	Tutor: Herr Zeumer
<b>Anmerkung</b>	Je Termin nur eine Gruppe. Insgesamt 4 Gruppen. Die Einteilung erfolgt zu Beginn der Vorlesung. Die Übungsgruppen finden teilweise parallel zu anderen Übungsgruppen statt. Bitte bei der Einteilung bzw. Anmeldung beachten!!!
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 17b
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Übungen zu Mathematik B

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Übung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124427">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124427</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003053
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Übungen zur Vorlesung Mathematik B
<b>Betreff</b>	Tutorin: Frau Inac
<b>Anmerkung</b>	Je Termin nur eine Gruppe. Insgesamt 4 Gruppen. Die Einteilung erfolgt zu Beginn der Vorlesung. Die Übungsgruppen finden teilweise parallel zu anderen Übungsgruppen statt. Bitte bei der Einteilung bzw. Anmeldung beachten!!!

**Termine/Räume**

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 17b

**Übungen zu Mathematik B**

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Übung (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124427">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124427</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003053
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Übungen zur Vorlesung Mathematik B
<b>Betreff</b>	Tutorin: Frau Mantz
<b>Anmerkung</b>	Je Termin nur eine Gruppe. Insgesamt 4 Gruppen. Die Einteilung erfolgt zu Beginn der Vorlesung. Die Übungsgruppen finden teilweise parallel zu anderen Übungsgruppen statt. Bitte bei der Einteilung bzw. Anmeldung beachten!!!

**Termine/Räume**

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 15.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 20.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 10.06.24 18:00-20:00

SR 17a, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 17.06.24  
18:00-20:00 SR 16b, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo  
24.06.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 24.06.24 18:00-20:00  
SR 17a, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 01.07.24  
18:00-20:00 SR 16b, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo  
08.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 08.07.24 18:00-20:00  
SR 17a, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 15.07.24  
18:00-20:00 SR 16b, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 17a, Mo 15.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Mo  
22.07.24 18:00-20:00 SR 16a, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR  
17a, Mo 22.07.24 18:00-20:00 SR 17b

## Andere Lehrveranstaltungen

### Arzneiformenlehre Praktikum und Seminar

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123261">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123261</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003021
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Es finden weitere Seminare zum Praktikum statt.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Bestandene Prüfungen der Vorlesung Arzneiformenlehre, Mathematik und Terminologie
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Die Studierenden des 4. FS werden in zwei Gruppen eingeteilt. Die Gruppen absolvieren das Praktikum hintereinander. Zu Beginn einer Praktikumsthematik findet das Seminar "Anleitungen zum Praktikum Grundlagen der Arzneiformenlehre" statt. Gehört zum Stoffgebiet C gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 14, Mo 03.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 04.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Di 04.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 05.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 06.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 07.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 10.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 11.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Di 11.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 12.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 13.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 14.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Mo 17.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 18.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 19.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 20.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 21.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 24.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 25.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 26.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 27.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 27.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 28.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 01.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 02.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 03.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 04.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 04.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 05.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 08.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 09.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 10.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 11.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 11.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 12.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 15.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 16.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 17.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 18.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 18.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 19.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 22.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 23.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 24.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 25.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 26.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 29.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 30.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 31.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 01.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 02.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 05.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 06.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 07.08.24 13:00-18:00 Übungsraum
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung <u>"Termine und Gruppen"</u> auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

### Arzneiformenlehre Praktikum und Seminar

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (5)
----------------------	---------------

<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123261">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123261</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003021
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Es finden weitere Seminare zum Praktikum statt.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Bestandene Prüfungen der Vorlesung Arzneiformenlehre, Mathematik und Terminologie
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Die Studierenden des 4. FS werden in zwei Gruppen eingeteilt. Die Gruppen absolvieren das Praktikum hintereinander. Zu Beginn einer Praktikumsthematik findet das Seminar "Anleitungen zum Praktikum Grundlagen der Arzneiformenlehre" statt. Gehört zum Stoffgebiet C gem. AAppO

<b>Termine/Räume</b>	Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 14, Mo 03.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 04.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Di 04.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 05.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 06.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 07.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 10.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 11.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Di 11.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 12.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 13.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 14.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Mo 17.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 18.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 19.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 20.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 21.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 24.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 25.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 26.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 27.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 27.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 28.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 01.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 02.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 03.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 04.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 04.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 05.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 08.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 09.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 10.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 11.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 11.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 12.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 15.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 16.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 17.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 18.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 18.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 19.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 22.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 23.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 24.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 25.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 26.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 29.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 30.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 31.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 01.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 02.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 05.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 06.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 07.08.24 13:00-18:00 Übungsraum
----------------------	---

## Arzneiformenlehre Praktikum und Seminar

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123261">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123261</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003021

<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Es finden weitere Seminare zum Praktikum statt.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Bestandene Prüfungen der Vorlesung Arzneiformenlehre, Mathematik und Terminologie
<b>Betreff</b>	auch gebucht wurden die Räume 18b und 18c
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Die Studierenden des 4. FS werden in zwei Gruppen eingeteilt. Die Gruppen absolvieren das Praktikum hintereinander. Zu Beginn einer Praktikumsthematik findet das Seminar "Anleitungen zum Praktikum Grundlagen der Arzneiformenlehre" statt. Gehört zum Stoffgebiet C gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 14, Mo 03.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 04.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Di 04.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 05.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 06.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 07.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 10.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 11.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Di 11.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 12.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 13.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 14.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Mo 17.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 18.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 19.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 20.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 21.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 24.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 25.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 26.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 27.06.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 27.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 28.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 01.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 02.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 03.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 04.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 04.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 05.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 08.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 09.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 10.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 11.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 11.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 12.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 15.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 16.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 17.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 18.07.24 13:00-15:00 SR 18a, Do 18.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 19.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 22.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 23.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 24.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 25.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 26.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 29.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 30.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 31.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 01.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 02.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 05.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 06.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 07.08.24 13:00-18:00 Übungsraum

## Arzneipflanzen-Exkursion, Bestimmungsübungen

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123280">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123280</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heICO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003031
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h; Prof. Dr. Michael Wink
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	Kennenlernen von pharmazeutisch, toxikologisch und medizinisch bedeutsamen Pflanzen (= Heil-bzw. Arzneipflanzen) im natürlichen Habitat.

Information über wichtige Inhaltsstoffe, Pharmakologie und Verwendung in der Phytotherapie. Dazu werden Freilandexkursionen (u.a. mehrtägige Geländepraktika von 4-14 Tagen Dauer) angeboten. Darüber hinaus lernen die Studierenden mit einem Bestimmungsbuch umzugehen. Bei entsprechenden Kenntnissen sollen dann unbekannte Pflanzen mit Hilfe eines Bestimmungsbuches selbstständig bestimmt werden.

<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Es hat eine verbindliche Anmeldung bei Frau Petra Fellhauer (4.OG, INF 364) zu erfolgen. Der Termin zur Vorbesprechung wird rechtzeitig bekannt gegeben.
<b>Betreff</b>	Exkursion: Eifel
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Es hat eine verbindliche Anmeldung bei Frau Petra Fellhauer (4.OG, INF 364) zu erfolgen. Der Termin zur Vorbesprechung wird rechtzeitig bekannt gegeben.
<b>Anmerkung</b>	Die Bestimmungsübungen erfolgen im Rahmen einer Exkursion. Gehört zum Stoffgebiet D gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mi 29.05.24 08:00-18:00, Do 30.05.24 08:00-18:00, Fr 31.05.24 08:00-18:00, Sa 01.06.24 08:00-18:00, So 02.06.24 08:00-18:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher (Qualitätskontrolle und -sicherung bei Arzneistoffen)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (8)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122588">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122588</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003010
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Christian Klein , Sprechstunde: Nach den Vorlesungen
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	Qualitative und quantitative Arzneimittelanalyse nach Methoden der Arzneibücher. Acidimetrische / alkalimetrische Bestimmungen: Coffein-Natriumsalicylat, Phenytoin, Salicylsäure, Theophyllin. Bestimmung von Naturstoffen: Nelkenöl (Eugenol), Kümmelöl (Carvon, Oximtitration). Oxidimetrische Bestimmungen: Isoniazid, Paracetamol, Thymol, Phenazon. Komplexometrie: Zinksalbe. Elektrometrische Analyseverfahren: Wasserbestimmung nach Karl-Fischer, Diazotitration (Sulfathiazol). Potentiometrische Bestimmung (Coffein, Natriumsalicylat). Physikalische / chemische Untersuchungen: Identifizierung von Steroidhormonen, Tinktur (Ethanolgehalt), Untersuchung eines ätherischen Öls auf Verfälschungen (halogenhaltige Verunreinigungen, fette Öle, fremde Ester, wasserlösliche Anteile). Arzneibuchuntersuchungen: Untersuchung eines Arzneistoffes nach EAB inklusive Reinheitsanalyse: Ascorbinsäure, wasserfreie Citronensäure, Weinsäure, Salicylsäure, Calciumgluconat.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Pharmazeutische/Medizinische Chemie aus dem 5. Fachsemester Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin

<b>Anmerkung</b>	Dieses Praktikum ist Eingangsvoraussetzung für das Praktikum Arzneimittelanalytik im 8. Fachsemester. Es gibt ein zugehöriges Seminar, die Ausgabe der Seminarthemen folgt. Die Sicherheitsbelehrung und das Seminar ist anwesenheitspflichtig. Hyperlink: <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester6/praktikum.html">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester6/praktikum.html</a> weiterführende Links: <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/</a> Gehört zum Stoffgebiet H gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Fr 03.05.24 13:00-15:00 SR 6, Do 16.05.24 08:00-10:00 SR 14, Mo 27.05.24 08:00-10:00 SR 6, Mo 03.06.24 13:00-17:00 SR 6, Mi 05.06.24 13:00-17:00 SR 6, Do 06.06.24 13:00-17:00 SR 6, Fr 07.06.24 13:00-17:00 SR 6, Mo 08.07.24 08:00-10:00 SR 6, Mo 08.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 09.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 10.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 11.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 12.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 15.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 16.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 17.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 18.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 19.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 22.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 23.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 24.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 25.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 26.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 29.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 30.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 31.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 01.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 02.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 05.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 06.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 07.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 08.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 09.08.24 13:00-18:00 Übungsraum

## Arzneistoffanalytik unter besonderer Berücksichtigung der Arzneibücher (Qualitätskontrolle und -sicherung bei Arzneistoffen)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (8)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122588">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122588</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003010
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Christian Klein , Sprechstunde: Nach den Vorlesungen
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	Qualitative und quantitative Arzneimittelanalyse nach Methoden der Arzneibücher. Acidimetrische / alkalimetrische Bestimmungen: Coffein-Natriumsalicylat, Phenytoin, Salicylsäure, Theophyllin. Bestimmung von Naturstoffen: Nelkenöl (Eugenol), Kümmelöl (Carvon, Oximtitration). Oxidimetrische Bestimmungen: Isoniazid, Paracetamol, Thymol, Phenazon. Komplexometrie: Zinksalbe. Elektrometrische Analyseverfahren: Wasserbestimmung nach Karl-Fischer, Diazotitration (Sulfathiazol). Potentiometrische Bestimmung (Coffein, Natriumsalicylat). Physikalische / chemische Untersuchungen: Identifizierung von Steroidhormonen, Tinktur (Ethanolgehalt), Untersuchung eines ätherischen Öls auf Verfälschungen (halogenhaltige Verunreinigungen, fette Öle, fremde Ester, wasserlösliche Anteile). Arzneibuchuntersuchungen: Untersuchung eines Arzneistoffes nach EAB inklusive Reinheitsanalyse: Ascorbinsäure, wasserfreie Citronensäure, Weinsäure, Salicylsäure, Calciumgluconat.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Pharmazeutische/Medizinische Chemie aus dem 5. Fachsemester Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Betreff</b>	Seminar
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin

<b>Anmerkung</b>	Dieses Praktikum ist Eingangsvoraussetzung für das Praktikum Arzneimittelanalytik im 8. Fachsemester. Es gibt ein zugehöriges Seminar, die Ausgabe der Seminarthemen folgt. Die Sicherheitsbelehrung und das Seminar ist anwesenheitspflichtig. Hyperlink: <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester6/praktikum.html">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester6/praktikum.html</a> weiterführende Links: <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/</a> Gehört zum Stoffgebiet H gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Fr 03.05.24 13:00-15:00 SR 6, Do 16.05.24 08:00-10:00 SR 14, Mo 27.05.24 08:00-10:00 SR 6, Mo 03.06.24 13:00-17:00 SR 6, Mi 05.06.24 13:00-17:00 SR 6, Do 06.06.24 13:00-17:00 SR 6, Fr 07.06.24 13:00-17:00 SR 6, Mo 08.07.24 08:00-10:00 SR 6, Mo 08.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 09.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 10.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 11.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 12.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 15.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 16.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 17.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 18.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 19.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 22.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 23.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 24.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 25.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 26.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 29.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 30.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 31.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 01.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 02.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 05.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 06.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 07.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 08.08.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 09.08.24 13:00-18:00 Übungsraum

## Biochemie/Enzymologie (Praktische Biologie)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124186">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124186</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003039
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Pille Wetterauer; Prof. Dr. Stefan Wölfl
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Modul Praktische Biologie In diesem Praktikum werden Theorie und Praxis grundlegender Techniken der Biochemie vermittelt. Hierzu wird mit dem Modellorganismus <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (Bäckerhefe) gearbeitet. Dieser wurde mit einem GFP-Expressionsvektor transformiert, so dass im Verlauf des Praktikums das rekombinante Protein GFP über mehrere Schritte aufgereinigt werden kann: Zellaufschluss, Aussalzen, Hydrophobic Interaction Chromatography (HIC). Die Proteinausbeute wird durch Absorptionsmessung bestimmt (Bradford-Assay) und GFP mittels Gelelektrophorese (Native PAGE) weiter analysiert. Darüber hinaus wird die Konzentration von Ethanol, welches von den Hefezellen produziert wurde, gemessen sowie Parameter der Enzymkinetik anhand des Enzyms Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase (G6PDH) bestimmt. Inhalte: o Arbeiten mit <i>S. cerevisiae</i> o Mikroskopieren von Hefezellen und GFP-Fluoreszenz o Ethanolbestimmung o Zellaufschluss und Proteinisolierung o Enzymkinetik mittels G6PDH o Aufreinigen von GFP: Aussalzen und Hydrophobic Interaction Chromatography (HIC) o Proteinbestimmung o Protein-Gelelektrophorese (Native PAGE und SDS-PAGE) o Western-Blot
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Grundlagen der Biologie
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin

<b>Anmerkung</b>	Vorbesprechung und Sicherheitsbelehrung (Anwesenheitspflicht) Excel-Schulung zur Auswertung der Praktikumsversuche (freiwillig)
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Fr 21.06.24 12:00-13:00 HS 2, Mo 01.07.24 13:00-15:00 SR 6, Mo 01.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 02.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 03.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 04.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 05.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 08.07.24 13:00-15:00 SR 6, Mo 08.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 09.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 10.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 11.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 12.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 15.07.24 13:00-15:00 SR 6, Mo 15.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 16.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 17.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 18.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 19.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 22.07.24 13:00-15:00 SR 6, Mo 22.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 23.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 24.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 25.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 26.07.24 13:00-17:00 Übungsraum

## Biochemie/Enzymologie (Praktische Biologie)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124186">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124186</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003039
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Pille Wetterauer; Prof. Dr. Stefan Wölfl
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Gehört zum Modul Praktische Biologie In diesem Praktikum werden Theorie und Praxis grundlegender Techniken der Biochemie vermittelt. Hierzu wird mit dem Modellorganismus <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (Bäckerhefe) gearbeitet. Dieser wurde mit einem GFP-Expressionsvektor transformiert, so dass im Verlauf des Praktikums das rekombinante Protein GFP über mehrere Schritte aufgereinigt werden kann: Zellaufschluss, Aussalzen, Hydrophobic Interaction Chromatography (HIC). Die Proteinausbeute wird durch Absorptionsmessung bestimmt (Bradford-Assay) und GFP mittels Gelelektrophorese (Native PAGE) weiter analysiert. Darüber hinaus wird die Konzentration von Ethanol, welches von den Hefezellen produziert wurde, gemessen sowie Parameter der Enzymkinetik anhand des Enzyms Glucose-6-Phosphat-Dehydrogenase (G6PDH) bestimmt. Inhalte: o Arbeiten mit <i>S. cerevisiae</i> o Mikroskopieren von Hefezellen und GFP-Fluoreszenz o Ethanolbestimmung o Zellaufschluss und Proteinisolierung o Enzymkinetik mittels G6PDH o Aufreinigen von GFP: Aussalzen und Hydrophobic Interaction Chromatography (HIC) o Proteinbestimmung o Protein-Gelelektrophorese (Native PAGE und SDS-PAGE) o Western-Blot
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Grundlagen der Biologie
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Vorbesprechung und Sicherheitsbelehrung (Anwesenheitspflicht) Excel-Schulung zur Auswertung der Praktikumsversuche (freiwillig)
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Fr 21.06.24 12:00-13:00 HS 2, Mo 01.07.24 13:00-15:00 SR 6, Mo 01.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 02.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 03.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 04.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 05.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 08.07.24 13:00-15:00 SR 6, Mo 08.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 09.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 10.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 11.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 12.07.24

13:00-17:00 Übungsraum, Mo 15.07.24 13:00-15:00 SR 6, Mo 15.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 16.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 17.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 18.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 19.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 22.07.24 13:00-15:00 SR 6, Mo 22.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 23.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 24.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 25.07.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 26.07.24 13:00-17:00 Übungsraum

## Bioorganische Chemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (6)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127349">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127349</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1601389100
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Andres Jäschke
<b>Tags</b>	MoBi_MSc
<b>Anmerkung</b>	Termine n. Vereinbarung

## Fachschaftsversammlung Molekulare Biotechnologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Sonstige Lehrveranstaltung (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124278">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124278</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003058
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_MSc MoBi_BSc_6 MoBi_BSc_4 MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Alle zwei Wochen kommen engagierte Studierende der Fachschaft Molekulare Biotechnologie im Rahmen der Fachschaftsvollversammlung zusammen, in der das letzte Protokoll genehmigt, von der letzten StuRa-Sitzung berichtet und Finanzanträge beschlossen werden. Zudem werden aktuelle Themen angesprochen und diskutiert, wie zum Beispiel Themen der StuKo-Sitzungen, oder Themen von Unterorgas, die sich gebildet haben.
<b>Lernziele</b>	Beschlüsse fassen, semesterübergreifender Austausch, Nutzen von Stellschrauben, die uns als Studierende gegeben sind und Planung des Fachschaftsengagements
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Eingeladen sind alle Studierenden der Universität Heidelberg, stimmberechtigt sind alle Studierende, die im Studiengang Molekulare Biotechnologie eingeschrieben sind.
<b>Termine/Räume</b>	Mi 17.04.24 18:00-20:00 SR 13, Mi 08.05.24 18:00-20:00 SR 13, Mi 22.05.24 18:00-20:00 SR 13, Mi 05.06.24 18:00-20:00 SR 13, Mi 19.06.24 18:00-20:00 SR 13, Mi 03.07.24 18:00-20:00 SR 13, Mi 17.07.24 18:00-20:00 SR 13
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Fortgeschrittenenpraktikum Deep Learning für Biomedizinische Bildanalyse

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (6)
----------------------	---------------

<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124904">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124904</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003065
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Karl Rohr
<b>Tags</b>	MoBi_MSc DaCS-MSc Inf-MSc
<b>Voraussetzung</b>	Grundkenntnisse im Gebiet Bildanalyse (Computer Vision, Image Analysis) oder Maschinelles Lernen (Machine Learning, Pattern Recognition)
<b>Inhalt</b>	Die Studierenden arbeiten an ausgewählten fortgeschrittenen Themen der Biomedizinischen Bildanalyse. Der Schwerpunkt liegt auf Deep Learning Methoden zur automatischen Analyse von biologischen Mikroskopiebildern und medizinischen tomographischen Bildern. Beispiele für Themen sind die Segmentierung und Verfolgung (Tracking) von Zellen in Mikroskopiebildern, die Segmentierung von Blutgefäßen in tomographischen Bildern sowie die Registrierung von multimodalen Bildern des menschlichen Gehirns. Die Arbeiten umfassen: Einarbeitung in die relevante Literatur, Erarbeitung der theoretischen Grundlagen, Spezifikation eines Softwaresystems, Entwurf und Implementierung von Algorithmen für automatische Bildanalyse, Test und Evaluierung der Verfahren, Vortragspräsentation der Methoden und Ergebnisse.
<b>Anmerkung</b>	Zeit: Nach Vereinbarung (auch in der vorlesungsfreien Zeit) Leistungspunkte: 8 (MSc Informatik), 8 oder 4 (MSc MoBi)

## Instrumentelle Analytik

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (12)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123267">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123267</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003025
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Christian Klein , Sprechstunde: Nach den Vorlesungen; Dr. Mila-Mareen Leuthold
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Trennung sowie qualitative und quantitative Analysen von Substanzgemischen und Reinsubstanzen mittels instrumentalanalytischer Methoden (IR, UV, NMR, GC, HPLC, Elektrophorese, Polarimetrie, Elektrochemie).
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Das Bestehen der Klausur 'Vorlesung Instrumentelle Analytik' aus dem 3. Fachsemester im WS.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Zu diesem Praktikum ist Seminar zugehörig. <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/</a> Gehört zum Stoffgebiet B gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 13:00-17:00 SR 14, Di 16.04.24 10:00-12:00 SR 13, Di 16.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 17.04.24 10:00-12:00 SR 19, Mi 17.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 18.04.24 10:00-12:00 SR 19, Do 18.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 19.04.24 10:00-12:00 SR 19, Fr 19.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 22.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 23.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 24.04.24 10:00-12:00 SR 19, Mi 24.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 25.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 26.04.24 10:00-12:00 SR 19, Fr 26.04.24
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

13:00-18:00 Übungsraum, Mo 29.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 30.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 01.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 02.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 03.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 06.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 07.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 08.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 09.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 10.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 13.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 14.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 15.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 16.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 17.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 20.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 21.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 22.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 23.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 24.05.24 10:00-12:00 SR 19, Fr 24.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 27.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 28.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 29.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 30.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 31.05.24 13:00-18:00 Übungsraum

## Instrumentelle Analytik

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (12)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123267">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123267</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003025
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Christian Klein , Sprechstunde: Nach den Vorlesungen; Dr. Mila-Mareen Leuthold
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Inhalt</b>	Trennung sowie qualitative und quantitative Analysen von Substanzgemischen und Reinsubstanzen mittels instrumentalanalytischer Methoden (IR, UV, NMR, GC, HPLC, Elektrophorese, Polarimetrie, Elektrochemie).
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Das Bestehen der Klausur 'Vorlesung Instrumentelle Analytik' aus dem 3. Fachsemester im WS.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Zu diesem Praktikum ist Seminar zugehörig. <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/</a> Gehört zum Stoffgebiet B gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 13:00-17:00 SR 14, Di 16.04.24 10:00-12:00 SR 13, Di 16.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 17.04.24 10:00-12:00 SR 19, Mi 17.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 18.04.24 10:00-12:00 SR 19, Do 18.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 19.04.24 10:00-12:00 SR 19, Fr 19.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 22.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 23.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 24.04.24 10:00-12:00 SR 19, Mi 24.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 25.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 26.04.24 10:00-12:00 SR 19, Fr 26.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 29.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 30.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 01.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 02.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 03.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 06.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 07.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 08.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 09.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 10.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 13.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 14.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 15.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 16.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 17.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 20.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 21.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 22.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 23.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 24.05.24 10:00-12:00 SR 19, Fr 24.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 27.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 28.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 29.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 30.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 31.05.24 13:00-18:00 Übungsraum

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in Heico.

## Mikrobiologie Teil I

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (1,5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123278">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123278</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003029
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Holger Schäfer
<b>Inhalt</b>	Dieses Praktikum bietet eine Einführung in allgemeine mikrobiologische Arbeitstechniken und vermittelt allgemeine Eigenschaften von Bakterien, u. a. Escherichia coli. Diese Einführung dient nicht nur als Vorbereitung für den zweiten Teil des Mikrobiologiepraktikums sondern auch als Grundlage für weiterführende Praktika, in denen Bioassays (z.B. antimikrobielle Wirkung von Naturstoffen) oder auch DNA-Klonierungstechniken angewandt werden. Die Techniken umfassen im Detail: Bedienung von Mikroliterpipetten, serielle Verdünnung, steriles Arbeiten mit Mikroorganismen, Sterilisationsmethoden, Nähr- und Indikatormedien, Bedienung von Lichtmikroskop und Zählkammern, Isolation von Umweltkeimen, Pasteurisieren von Milch, Physiologische Charakterisierung von Bakterien durch Gram-Färbung und Stoffwechselleistungen, Hemmstofftest für Antibiotika.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Vorbesprechung und Sicherheitsbelehrung auf Moodle. Gehört zum Stoffgebiet D gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 16.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 17.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 18.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 19.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 22.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 23.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 24.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 25.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 26.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 29.04.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 30.04.24 13:00-17:00 Übungsraum
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Mikrobiologie Teil II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (1,5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123279">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123279</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003030
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	Bestimmung von mikrobiologischen Eigenschaften und Qualitätskontrolle verschiedener pharmazeutischer Darreichungsformen; aseptisches Arbeiten; Sterilitätstest nach Ph. Eur.; Prüfung von Augentropfen auf ausreichende Konservierung; Prüfung von Antibiotikazubereitungen; Prüfung verschiedener Wasserqualitäten; Limulustest.

<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Vorbesprechung Gehört zum Stoffgebiet C gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Do 02.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 02.05.24 13:00-18:00 SR 13, Mo 06.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 07.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 08.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 09.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 10.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 13.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 14.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 15.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 16.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 17.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 20.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 21.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 22.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 23.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 24.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 27.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 28.05.24 13:00-17:00 Übungsraum

## Mikrobiologie Teil II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (1,5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123279">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123279</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003030
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	Bestimmung von mikrobiologischen Eigenschaften und Qualitätskontrolle verschiedener pharmazeutischer Darreichungsformen; aseptisches Arbeiten; Sterilitätstest nach Ph. Eur.; Prüfung von Augentropfen auf ausreichende Konservierung; Prüfung von Antibiotikazubereitungen; Prüfung verschiedener Wasserqualitäten; Limulustest.
<b>Betreff</b>	Vorbesprechung und Sicherheitsbelehrung
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Vorbesprechung Gehört zum Stoffgebiet C gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Do 02.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 02.05.24 13:00-18:00 SR 13, Mo 06.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 07.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 08.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 09.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 10.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 13.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 14.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 15.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 16.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 17.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 20.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 21.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 22.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 23.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 24.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 27.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 28.05.24 13:00-17:00 Übungsraum

## Pharmakologisch-toxikologischer Demonstrationskurs für Pharmazeuten

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (6)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122551">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122551</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003005

<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Jan-Erik Siemens; Dr. Martina Lukasova
<b>Tags</b>	Pharma_8
<b>Inhalt</b>	Es sollen pharmakologische Kenntnisse vertieft und angewendet werden. Kurzreferate der Dozenten führen in die behandelten Schwerpunkte ein. Die Studierende stellen Experimente vor, die sie vorab im Pharmakologischen Institut durchgeführt haben. Es folgen Übungen mit Computersimulationen oder therapeutischen Fallbeispielen. Die Themen werden durch Referate der Studierenden über aktuelle wissenschaftliche Veröffentlichungen abgerundet.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesungen Immunologie, Pathophysiologie/Pathobiochemie (5.u.6. FS), Pharmakologie/Toxikologie (Klausur 6. FS u. Kolloq 7.FS), Grundlagen Klinische Chemie u. Pathobiochemie (6. FS) Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Anmerkung</b>	weitere Links: <a href="https://www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Lehre-Naturwissenschaften.102651.0.html">https://www.medizinische-fakultaet-hd.uni-heidelberg.de/Lehre-Naturwissenschaften.102651.0.html</a> Gehört zum Stoffgebiet I gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Fr 19.04.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 26.04.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 03.05.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 10.05.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 17.05.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 24.05.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 31.05.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 07.06.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 14.06.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 21.06.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 28.06.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 05.07.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 12.07.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 19.07.24 08:00-13:00 SR 13, Fr 26.07.24 08:00-13:00 SR 13

## Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123281">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123281</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003032
<b>Beteiligte Personen</b>	Daniel Hoff; Prof. Dr. Stefan Wölfl
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	Aufbauend auf dem Praktikum Pharm. Bio. I werden den Studierenden im Drogenpraktikum Kenntnisse vermittelt, die sie in die Lage versetzen, pflanzliche Drogen zu identifizieren und von Verfälschungen abzugrenzen. Die pflanzlichen Drogen werden, nach Indikationen geordnet, mit Hilfe mikroskopischer Techniken und mikrochemischer Nachweisverfahren bearbeitet und die Ergebnisse zeichnerisch festgehalten. Darüber hinaus werden den Studierenden noch Kenntnisse über Teedrogen vermittelt.
<b>Betreff</b>	INF 364, 5.OG, CIP-Pool
<b>Anmerkung</b>	Der Termin der Vorbesprechung wird rechtzeitig bekannt gegeben. Gehört zum Stoffgebiet D gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Fr 09.08.24 10:00-11:00, Mo 23.09.24 08:00-17:00 SR 6, Di 24.09.24 08:00-17:00 SR 6, Mi 25.09.24 08:00-17:00 SR 6, Do 26.09.24 08:00-17:00 SR 6, Fr 27.09.24 08:00-17:00 SR 6, Mo 30.09.24 08:00-17:00 SR 6, Di 01.10.24 08:00-17:00 SR 6, Mi 02.10.24 08:00-17:00 SR 6, Do 03.10.24 08:00-17:00 SR 6, Fr 04.10.24 08:00-17:00 SR 6

## Pharmazeutische Biologie II (Pflanzliche Drogen)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)

<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123281">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123281</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003032
<b>Beteiligte Personen</b>	Daniel Hoff; Prof. Dr. Stefan Wölfl
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	Aufbauend auf dem Praktikum Pharm. Bio. I werden den Studierenden im Drogenpraktikum Kenntnisse vermittelt, die sie in die Lage versetzen, pflanzliche Drogen zu identifizieren und von Verfälschungen abzugrenzen. Die pflanzlichen Drogen werden, nach Indikationen geordnet, mit Hilfe mikroskopischer Techniken und mikrochemischer Nachweisverfahren bearbeitet und die Ergebnisse zeichnerisch festgehalten. Darüber hinaus werden den Studierenden noch Kenntnisse über Teedrogen vermittelt.
<b>Betreff</b>	außerdem wurde INF 327 SR 5 gebucht
<b>Anmerkung</b>	Der Termin der Vorbesprechung wird rechtzeitig bekannt gegeben. Gehört zum Stoffgebiet D gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Fr 09.08.24 10:00-11:00, Mo 23.09.24 08:00-17:00 SR 6, Di 24.09.24 08:00-17:00 SR 6, Mi 25.09.24 08:00-17:00 SR 6, Do 26.09.24 08:00-17:00 SR 6, Fr 27.09.24 08:00-17:00 SR 6, Mo 30.09.24 08:00-17:00 SR 6, Di 01.10.24 08:00-17:00 SR 6, Mi 02.10.24 08:00-17:00 SR 6, Do 03.10.24 08:00-17:00 SR 6, Fr 04.10.24 08:00-17:00 SR 6
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Pharmazeutische Biologie III (Praktikum)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (6)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122625">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122625</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003015
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Pille Wetterauer; Prof. Dr. Stefan Wölfl; Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	In diesem Hauptpraktikum werden experimentelle Grundlagen der Pharmazeutischen Biologie angeboten, um die Hauptvorlesung Pharmazeutische Biologie und das Seminar Biogene Arzneistoffe zu ergänzen und zu vertiefen. Phytochemische Untersuchung von Sekundärstoffen; Extraktions- und Isolierungsmethoden; Trennverfahren komplexer Gemische: DC, GLC-MS, LC-MS; Nachweismethoden, Arzneibuchmethoden; Bioassays; Toxizitätsuntersuchungen.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Pharmazeutische Biologie aus dem 5. Fachsemester Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung Vorbesprechung und Sicherheitsbelehrung Teil Wetterauer Anwesenheitspflicht! Vorbesprechung und Sicherheitsbelehrung Teil Gerhäuser Anwesenheitspflicht!
<b>Betreff</b>	Vorbesprechung/Sicherheitsbelehrung
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet G gem. AAppO

**Termine/Räume**

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

Do 25.04.24 09:00-10:00 SR 14, Mo 06.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 07.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 08.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 09.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 10.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 13.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 14.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 15.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 16.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 17.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 20.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 21.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 23.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 24.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 27.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 28.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 29.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 30.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 31.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 06.06.24 09:00-10:00 SR 14, Mo 10.06.24 13:00-17:00, Di 11.06.24 13:00-17:00, Mi 12.06.24 13:00-17:00, Do 13.06.24 13:00-17:00, Fr 14.06.24 13:00-17:00

## Pharmazeutische Biologie III (Praktikum)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (6)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122625">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122625</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003015
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Pille Wetterauer; Prof. Dr. Stefan Wölfl; Dr. Cornelius Domhan , Sprechstunde: Mittwoch: 09.00 - 11.30 h
<b>Tags</b>	Pharma_6
<b>Inhalt</b>	In diesem Hauptpraktikum werden experimentelle Grundlagen der Pharmazeutischen Biologie angeboten, um die Hauptvorlesung Pharmazeutische Biologie und das Seminar Biogene Arzneistoffe zu ergänzen und zu vertiefen. Phytochemische Untersuchung von Sekundärstoffen; Extraktions- und Isolierungsmethoden; Trennverfahren komplexer Gemische: DC, GLC-MS, LC-MS; Nachweismethoden, Arzneibuchmethoden; Bioassays; Toxizitätsuntersuchungen.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Pharmazeutische Biologie aus dem 5. Fachsemester Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung Vorbesprechung und Sicherheitsbelehrung Teil Wetterauer Anwesenheitspflicht! Vorbesprechung und Sicherheitsbelehrung Teil Gerhäuser Anwesenheitspflicht!
<b>Betreff</b>	Dieser Teil des Praktikums findet im DKFZ statt.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Gehört zum Stoffgebiet G gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Do 25.04.24 09:00-10:00 SR 14, Mo 06.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 07.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 08.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 09.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 10.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 13.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 14.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 15.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 16.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 17.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 20.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 21.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 23.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 24.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 27.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 28.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 29.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 30.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 31.05.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 06.06.24 09:00-10:00 SR 14, Mo 10.06.24 13:00-17:00, Di 11.06.24 13:00-17:00, Mi 12.06.24 13:00-17:00, Do 13.06.24 13:00-17:00, Fr 14.06.24 13:00-17:00

## Physikalisches Praktikum für Studierende der Molekularen Biotechnologie, Teil 2

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (3)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124212">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124212</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003052
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Jens Wagner
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Anmeldung unter: <a href="https://www.physi.uni-heidelberg.de/Einrichtungen/AP/anmeldung/anmeldung.php">https://www.physi.uni-heidelberg.de/Einrichtungen/AP/anmeldung/anmeldung.php</a>

## Praktikum Anorganische Chemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (5)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124210">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124210</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003051
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Martin Gärtner; Prof. Dr. Andres Jäschke
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Inhalt: Reaktionsverhalten anorganischer Stoffklassen, qualitative und quantitative anorganische Analytik (Nachweis von Anionen und Kationen durch Farb- und Fällungsreaktionen sowie der Flammenphotometrie, acidimetrische, komplexometrische und potentiometrische Bestimmungen). Vermittelte Kompetenzen: Grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten der Allgemeinen und Anorganischen Chemie werden sowohl experimentell als auch theoretisch erlangt. Nach Ende des Moduls verfügt der Studierende über grundlegende, umfangreiche, praktische und theoretische Kenntnisse der allgemeinen und der anorganischen Chemie. Der Studierende ist in der Lage, die erlernten Methoden für die Lösung einfacher chemischer Problemstellungen einzusetzen, die Experimente sicher durchzuführen und die Ergebnisse in wissenschaftlicher Form zu protokollieren. Darüber hinaus ist er in der Lage, Gefahrstoffe zu beurteilen und sicher damit umzugehen.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Teilnahmevoraussetzung ist das Bestehen einer der beiden Vorlesungsklausuren der Allgemeinen (AC I) oder Anorganischen Chemie (AC II) aus dem Wintersemester.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Einteilung in 2 Gruppen Es findet ein Seminar zum Praktikum statt <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/biotech/semester2/praktikum.html">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/biotech/semester2/praktikum.html</a>
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 13:00-17:00 SR 20, Mo 15.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 16.04.24 13:00-17:00 SR 20, Di 16.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 17.04.24 13:00-17:00 SR 20, Mi 17.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 18.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 19.04.24 13:00-18:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine</u> "	

und Gruppen" auf der  
Veranstaltungseite in HeiCO.

Übungsraum, Mo 22.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 23.04.24 13:00-18:00 Übungsraum,  
Mi 24.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 25.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 26.04.24  
13:00-18:00 Übungsraum, Mo 29.04.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 30.04.24 13:00-18:00  
Übungsraum, Mi 01.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 02.05.24 13:00-18:00 Übungsraum,  
Fr 03.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 06.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 07.05.24  
13:00-18:00 Übungsraum, Mi 08.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 09.05.24 13:00-18:00  
Übungsraum, Fr 10.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 13.05.24 13:00-18:00 Übungsraum,  
Di 14.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 15.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 16.05.24  
13:00-18:00 Übungsraum, Fr 17.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 20.05.24 13:00-18:00  
Übungsraum, Di 21.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 22.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do  
23.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 24.05.24 13:00-18:00 Übungsraum

## Praktikum Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (12)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122555">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122555</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003006
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Martin Gärtner; Prof. Dr. Andres Jäschke
<b>Tags</b>	Pharma_8
<b>Inhalt</b>	Im Praktikum werden qualitative Methoden der Analytik von Arzneistoffen erlernt. Die Prüfung auf Identität eines Arzneistoffes ist nicht nur in der Industrie von Belang, sondern vor allem auch in der Apotheke. Es werden nasschemische Methoden erlernt, die in der Apotheke einfach anzuwenden sind, aber auch Analytik-Verfahren angewendet, die hauptsächlich in der Industrie zum Einsatz kommen. Da einige der Techniken bereits in anderem Zusammenhang von den Studenten erlernt wurden, wird von Ihnen größtenteils selbstständiges Arbeiten verlangt. Hauptbestandteil des Praktikums ist es, ein Gemisch aus mehreren unbekanntem Arznei- und Hilfsstoffen aufzutrennen und die einzelnen Komponenten auf ihre Identität zu testen. In einem weiteren Experiment wird der Wirkstoffgehalt einer Naturdroge mittels HPLC untersucht, nachdem der betreffende Stoff von den Studenten aus Teilen der Pflanze isoliert wurde.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Pharmazeutische/Medizinische Chemie aus dem 5. und 7. Fachsemester, Praktikum Arzneistoffanalytik Seminar zum Praktikum gehörend, Sicherheitsbelehrung/Vorbesprechung: Am ersten Seminartermin (Anwesenheitspflicht) Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	weiterführende Links: <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/</a> Gehört zum Stoffgebiet H gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 27.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 28.05.24 13:00-15:00 SR 4, Di 28.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 4, Mi 29.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 30.05.24 13:00-15:00 SR 4, Do 30.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 31.05.24 13:00-15:00 SR 4, Fr 31.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 03.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 04.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 05.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 06.06.24 13:00-15:00 SR 4, Do 06.06.24 13:00-18:00 Übungsraum,
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

Fr 07.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 10.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 11.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 12.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 13.06.24 13:00-15:00 SR 4, Do 13.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 14.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 17.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 18.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 19.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 20.06.24 13:00-15:00 SR 4, Do 20.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 21.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 24.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 25.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 26.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 27.06.24 13:00-15:00 SR 4, Do 27.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 28.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 01.07.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 01.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 02.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 03.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 04.07.24 13:00-15:00 SR 4, Do 04.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 05.07.24 13:00-18:00 Übungsraum

## Praktikum Arzneimittelanalytik, Drug-Monitoring, toxikologische und umweltrelevante Untersuchungen

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (12)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122555">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=122555</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003006
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Martin Gärtner; Prof. Dr. Andres Jäschke
<b>Tags</b>	Pharma_8
<b>Inhalt</b>	Im Praktikum werden qualitative Methoden der Analytik von Arzneistoffen erlernt. Die Prüfung auf Identität eines Arzneistoffes ist nicht nur in der Industrie von Belang, sondern vor allem auch in der Apotheke. Es werden nasschemische Methoden erlernt, die in der Apotheke einfach anzuwenden sind, aber auch Analytik-Verfahren angewendet, die hauptsächlich in der Industrie zum Einsatz kommen. Da einige der Techniken bereits in anderem Zusammenhang von den Studenten erlernt wurden, wird von Ihnen größtenteils selbstständiges Arbeiten verlangt. Hauptbestandteil des Praktikums ist es, ein Gemisch aus mehreren unbekanntem Arznei- und Hilfsstoffen aufzutrennen und die einzelnen Komponenten auf ihre Identität zu testen. In einem weiteren Experiment wird der Wirkstoffgehalt einer Naturdroge mittels HPLC untersucht, nachdem der betreffende Stoff von den Studenten aus Teilen der Pflanze isoliert wurde.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Pharmazeutische/Medizinische Chemie aus dem 5. und 7. Fachsemester, Praktikum Arzneistoffanalytik Seminar zum Praktikum gehörend, Sicherheitsbelehrung/Vorbesprechung: Am ersten Seminartermin (Anwesenheitspflicht) Für alle Lehrveranstaltungen aus dem Hauptstudium Pharmazie (ab 5. Fachsemester) ist das I. Staatsexamen Eingangsvoraussetzung.
<b>Betreff</b>	Seminar zum Praktikum
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	weiterführende Links: <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/</a> Gehört zum Stoffgebiet H gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Mo 27.05.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 27.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 28.05.24 13:00-15:00 SR 4, Di 28.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 29.05.24 13:00-15:00 SR 4, Mi 29.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 30.05.24 13:00-15:00 SR 4, Do 30.05.24 13:00-18:00 Übungsraum,
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung <u>"Termine</u>	

und Gruppen" auf der  
Veranstaltungseite in HeiCO.

Fr 31.05.24 13:00-15:00 SR 4, Fr 31.05.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 03.06.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 03.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 04.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 05.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 06.06.24 13:00-15:00 SR 4, Do 06.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 07.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 10.06.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 10.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 11.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 12.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 13.06.24 13:00-15:00 SR 4, Do 13.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 14.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 17.06.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 17.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 18.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 19.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 20.06.24 13:00-15:00 SR 4, Do 20.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 21.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 24.06.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 24.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 25.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 26.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 27.06.24 13:00-15:00 SR 4, Do 27.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 28.06.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mo 01.07.24 13:00-15:00 SR 4, Mo 01.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Di 02.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Mi 03.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Do 04.07.24 13:00-15:00 SR 4, Do 04.07.24 13:00-18:00 Übungsraum, Fr 05.07.24 13:00-18:00 Übungsraum

## Praktikum der Biotechnologischen Verfahrenstechnik

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (4)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124194">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124194</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in heico
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003044
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Dominik Niopek
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Inhalt</b>	Im Praktikum führen die Studierenden die Optimierung eines rekombinanten E. coli Stammes zur Produktion eines Proteins durch. Die Studierenden designen dafür entsprechende genetische Konstrukte unter systematischer Variation genetischer Elemente, die die Proteinproduktion beeinflussen. Anschließend werden auf dieser Basis Produktionsstämme erzeugt und hinsichtlich ihrer Fitness (Wachstum) und Effizienz (Produktion) verglichen.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Erfolgreicher Abschluss des Moduls „Grundlagen der Biologie“ und „Mathematik für Studierende der Molekularen Biotechnologie“
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Die Anmeldung zum Praktikum erfolgt über die Anmeldung zur Vorlesung "Grundlagen der Biotechnologischen Verfahrenstechnik". Der Leistungsnachweis erfolgt im Rahmen der Klausur zur Veranstaltung "Grundlagen der Biotechnologischen Verfahrenstechnik". Eine Vorbesprechung mit Sicherheitsbelehrung (Anwesenheitspflicht) erfolgt im Rahmen der Vorlesung Grundlagen der Biotechnologischen Verfahrenstechnik.
<b>Termine/Räume</b>	Mo 10.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 11.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 12.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 13.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 14.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 17.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 18.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 19.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 20.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 21.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mo 24.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Di 25.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Mi 26.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Do 27.06.24 13:00-17:00 Übungsraum, Fr 28.06.24 13:00-17:00 Übungsraum
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Prüfungsanmeldung Organische Chemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Sonstige Lehrveranstaltung (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123283">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123283</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003034
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	Pharma_2 MoBi_BSc_2

## Quantitative Bestimmung von anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen (Praktikum, Seminar und Übungen)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (10)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123276">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123276</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003027
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	Quantitative Bestimmungen anorganischer Verbindungen mittels Farbreaktionen, elektrometrischer, gravimetrischer und spektroskopischer Methoden. Quantitative Gesetzmäßigkeiten der Chemie, Umgang mit Präzisionsinstrumenten und die genaue Bestimmung kleiner Substanzmengen. Im Rahmen der Praktikumsversuche werden durchgeführt Säure-Base-Reaktionen, Redox-Reaktionen, Fällungsreaktionen und Komplexchemie.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Allgemeine und Anorganische Chemie: bestanden Praktikum: allg. und analytische Chemie der anorg. Arznei-, Hilfs-, und Schadstoffe: teilgenommen Vollständige Teilnahme am Seminar "Quantitative Bestimmung von anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen" sowie der Sicherheitsbelehrung für das Praktikum "Quantitative Bestimmung von anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen".
<b>Betreff</b>	INF 329, EG
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Zum Praktikum gehören Seminar und Rechenübungen. <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester2/praktikum.html">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester2/praktikum.html</a> <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester2/praktikum.html">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester2/praktikum.html</a> Gehört zum Stoffgebiet A gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Di 21.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 23.05.24 10:00-13:00 SR 14, Di 28.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 30.05.24 10:00-13:00 SR 14, Di 04.06.24 10:00-13:00 SR 13, Do 06.06.24 10:00-13:00 SR 14, Mo 10.06.24 13:00-18:00, Di 11.06.24 10:00-13:00 SR 13, Di 11.06.24 13:00-18:00, Mi 12.06.24 13:00-18:00, Do 13.06.24 10:00-13:00 SR 14, Do 13.06.24 13:00-18:00, Fr 14.06.24 13:00-18:00, Mo 17.06.24 13:00-18:00, Di 18.06.24 10:00-13:00 SR 13, Di 18.06.24 13:00-18:00, Mi 19.06.24 13:00-18:00, Do 20.06.24 10:00-13:00 SR 14, Do 20.06.24 13:00-18:00, Fr 21.06.24
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

13:00-18:00, Mo 24.06.24 13:00-18:00, Di 25.06.24 10:00-13:00 SR 13, Di 25.06.24 13:00-18:00, Mi 26.06.24 13:00-18:00, Do 27.06.24 10:00-13:00 SR 14, Do 27.06.24 13:00-18:00, Fr 28.06.24 13:00-18:00, Mo 01.07.24 13:00-18:00, Di 02.07.24 10:00-13:00 SR 13, Di 02.07.24 13:00-18:00, Mi 03.07.24 13:00-18:00, Do 04.07.24 10:00-13:00 SR 14, Do 04.07.24 13:00-18:00, Fr 05.07.24 13:00-18:00, Mo 08.07.24 13:00-18:00, Di 09.07.24 10:00-13:00 SR 13, Di 09.07.24 13:00-18:00, Mi 10.07.24 13:00-18:00, Do 11.07.24 10:00-13:00 SR 14, Do 11.07.24 13:00-18:00, Fr 12.07.24 13:00-18:00, Mo 15.07.24 13:00-18:00, Di 16.07.24 10:00-13:00 SR 13, Di 16.07.24 13:00-18:00, Mi 17.07.24 13:00-18:00, Do 18.07.24 10:00-13:00 SR 14, Do 18.07.24 13:00-18:00, Mo 22.07.24 13:00-18:00, Di 23.07.24 10:00-13:00 SR 13, Di 23.07.24 13:00-18:00, Mi 24.07.24 13:00-18:00, Do 25.07.24 10:00-13:00 SR 14, Do 25.07.24 13:00-18:00, Fr 26.07.24 13:00-18:00, Mo 29.07.24 13:00-18:00, Di 30.07.24 13:00-18:00, Mi 31.07.24 13:00-18:00, Do 01.08.24 13:00-18:00, Fr 02.08.24 13:00-18:00, Mo 05.08.24 13:00-18:00, Di 06.08.24 13:00-18:00, Mi 07.08.24 13:00-18:00, Do 08.08.24 13:00-18:00, Fr 09.08.24 13:00-18:00

## Quantitative Bestimmung von anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen (Praktikum, Seminar und Übungen)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Praktikum (10)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123276">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123276</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003027
<b>Beteiligte Personen</b>	Dr. Gabriele Reich
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Inhalt</b>	Quantitative Bestimmungen anorganischer Verbindungen mittels Farbreaktionen, elektrometrischer, gravimetrischer und spektroskopischer Methoden. Quantitative Gesetzmäßigkeiten der Chemie, Umgang mit Präzisionsinstrumenten und die genaue Bestimmung kleiner Substanzmengen. Im Rahmen der Praktikumsversuche werden durchgeführt Säure-Base-Reaktionen, Redox-Reaktionen, Fällungsreaktionen und Komplexchemie.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Vorlesung Allgemeine und Anorganische Chemie: bestanden Praktikum: allg. und analytische Chemie der anorg. Arznei-, Hilfs-, und Schadstoffe: teilgenommen Vollständige Teilnahme am Seminar "Quantitative Bestimmung von anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen" sowie der Sicherheitsbelehrung für das Praktikum "Quantitative Bestimmung von anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen".
<b>Betreff</b>	Seminar/ Übungen zum Praktikum Quantitative Bestimmung von anorganischen Arznei-, Hilfs- und Schadstoffen
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	An- und Abmeldung bis 3 Arbeitstage vor dem endgültigen Prüfungstermin
<b>Anmerkung</b>	Zum Praktikum gehören Seminar und Rechenübungen. <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester2/praktikum.html">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester2/praktikum.html</a> <a href="https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester2/praktikum.html">https://www.ipmb.uni-heidelberg.de/chemie/studium/pharmazie/semester2/praktikum.html</a> Gehört zum Stoffgebiet A gem. AAppO
<b>Termine/Räume</b>	Di 21.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 23.05.24 10:00-13:00 SR 14, Di 28.05.24 10:00-13:00 SR 13, Do 30.05.24 10:00-13:00 SR 14, Di 04.06.24 10:00-13:00 SR 13, Do 06.06.24 10:00-13:00 SR 14, Mo 10.06.24 13:00-18:00, Di 11.06.24 10:00-13:00 SR 13, Di 11.06.24 13:00-18:00, Mi 12.06.24 13:00-18:00, Do 13.06.24 10:00-13:00 SR 14, Do 13.06.24 13:00-18:00, Fr 14.06.24 13:00-18:00, Mo 17.06.24 13:00-18:00, Di 18.06.24 10:00-13:00 SR 13, Di 18.06.24 13:00-18:00,
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

Mi 19.06.24 13:00-18:00, Do 20.06.24 10:00-13:00 SR 14, Do 20.06.24 13:00-18:00, Fr 21.06.24 13:00-18:00, Mo 24.06.24 13:00-18:00, Di 25.06.24 10:00-13:00 SR 13, Di 25.06.24 13:00-18:00, Mi 26.06.24 13:00-18:00, Do 27.06.24 10:00-13:00 SR 14, Do 27.06.24 13:00-18:00, Fr 28.06.24 13:00-18:00, Mo 01.07.24 13:00-18:00, Di 02.07.24 10:00-13:00 SR 13, Di 02.07.24 13:00-18:00, Mi 03.07.24 13:00-18:00, Do 04.07.24 10:00-13:00 SR 14, Do 04.07.24 13:00-18:00, Fr 05.07.24 13:00-18:00, Mo 08.07.24 13:00-18:00, Di 09.07.24 10:00-13:00 SR 13, Di 09.07.24 13:00-18:00, Mi 10.07.24 13:00-18:00, Do 11.07.24 10:00-13:00 SR 14, Do 11.07.24 13:00-18:00, Fr 12.07.24 13:00-18:00, Mo 15.07.24 13:00-18:00, Di 16.07.24 10:00-13:00 SR 13, Di 16.07.24 13:00-18:00, Mi 17.07.24 13:00-18:00, Do 18.07.24 10:00-13:00 SR 14, Do 18.07.24 13:00-18:00, Mo 22.07.24 13:00-18:00, Di 23.07.24 10:00-13:00 SR 13, Di 23.07.24 13:00-18:00, Mi 24.07.24 13:00-18:00, Do 25.07.24 10:00-13:00 SR 14, Do 25.07.24 13:00-18:00, Fr 26.07.24 13:00-18:00, Mo 29.07.24 13:00-18:00, Di 30.07.24 13:00-18:00, Mi 31.07.24 13:00-18:00, Do 01.08.24 13:00-18:00, Fr 02.08.24 13:00-18:00, Mo 05.08.24 13:00-18:00, Di 06.08.24 13:00-18:00, Mi 07.08.24 13:00-18:00, Do 08.08.24 13:00-18:00, Fr 09.08.24 13:00-18:00

## Tutorium zum Kursus der Physiologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123265">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123265</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003024
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	Pharma_4
<b>Betreff</b>	Tutoren: Zellmann, Gesse, Lindenblatt
<b>Termine/Räume</b>	Mo 22.04.24 18:00-20:00 SR 13, Di 23.04.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 29.04.24 18:00-20:00 SR 13, Di 30.04.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 06.05.24 18:00-20:00 SR 13, Di 07.05.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 13.05.24 18:00-20:00 SR 13, Di 14.05.24 18:00-20:00 SR 13, Di 21.05.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 27.05.24 18:00-20:00 SR 13, Di 28.05.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 03.06.24 18:00-20:00 SR 13, Di 04.06.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 10.06.24 18:00-20:00 SR 13, Di 11.06.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 17.06.24 18:00-20:00 SR 13, Di 18.06.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 24.06.24 18:00-20:00 SR 13, Di 25.06.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 01.07.24 18:00-20:00 SR 13, Di 02.07.24 18:00-20:00 SR 13, Mo 08.07.24 18:00-20:00 SR 13, Di 09.07.24 18:00-20:00 SR 13
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124428">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124428</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003054
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Gehört zur Vorlesung Organische Chemie. Für die Teilnahme an der Organische Chemie-Prüfung (Vorlesung) müssen Sie sich hier beim Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie online anmelden!
<b>Betreff</b>	Tutorin: Frau Latus

**Termine/Räume**

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

Mi 24.04.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.04.24 11:00-13:00 SR 1, Do 25.04.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.04.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 01.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 02.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 02.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 02.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 08.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 09.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 09.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 09.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 15.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 16.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 16.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 16.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 22.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 23.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 23.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 23.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 29.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 30.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 30.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 30.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 05.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 06.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 06.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 06.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 12.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 13.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 13.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 13.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 19.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 20.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 20.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 20.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 26.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 27.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 27.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 27.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 03.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 04.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 04.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 04.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 10.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 11.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 11.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 11.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 17.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 18.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 18.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 18.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 24.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 25.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.07.24 13:00-13:15 SR 5

## Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124428">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124428</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003054
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Gehört zur Vorlesung Organische Chemie. Für die Teilnahme an der Organische Chemie-Prüfung (Vorlesung) müssen Sie sich hier beim Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie online anmelden!
<b>Betreff</b>	Tutorin: Frau Sommer
<b>Termine/Räume</b>	Mi 24.04.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.04.24 11:00-13:00 SR 1, Do 25.04.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.04.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 01.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 02.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 02.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 02.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 08.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 09.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 09.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 09.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 15.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 16.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 16.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 16.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 22.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 23.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 23.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 23.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 29.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 30.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 30.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 30.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 05.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 06.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 06.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 06.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 12.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 13.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 13.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 13.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 19.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 20.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 20.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 20.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 26.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 27.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 27.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 27.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 03.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 04.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 04.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 04.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 10.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 11.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 11.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 11.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 17.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 18.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 18.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 18.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 24.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 25.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.07.24 13:00-13:15 SR 5

## Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124428">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124428</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003054
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Gehört zur Vorlesung Organische Chemie. Für die Teilnahme an der Organische Chemie-Prüfung (Vorlesung) müssen Sie sich hier beim Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie online anmelden!
<b>Betreff</b>	Tutorin: Frau Schmidt
<b>Termine/Räume</b>	Mi 24.04.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.04.24 11:00-13:00 SR 1, Do 25.04.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.04.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 01.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 02.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 02.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 02.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 08.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 09.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 09.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 09.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 15.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 16.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 16.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 16.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 22.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 23.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 23.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 23.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 29.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 30.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 30.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 30.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 05.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 06.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 06.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 06.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 12.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 13.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 13.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 13.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 19.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 20.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 20.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 20.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 26.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 27.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 27.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 27.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 03.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 04.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 04.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 04.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 10.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 11.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 11.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 11.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 17.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 18.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 18.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 18.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 24.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 25.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.07.24 13:00-13:15 SR 5

## Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124428">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124428</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003054
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_2
<b>Inhalt</b>	Gehört zur Vorlesung Organische Chemie. Für die Teilnahme an der Organische Chemie-Prüfung (Vorlesung) müssen Sie sich hier beim Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie online anmelden!

<b>Betreff</b>	Tutor: Herr van den Bergh
<b>Termine/Räume</b>	Mi 24.04.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.04.24 11:00-13:00 SR 1, Do 25.04.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.04.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 01.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 02.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 02.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 02.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 08.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 09.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 09.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 09.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 15.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 16.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 16.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 16.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 22.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 23.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 23.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 23.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 29.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 30.05.24 11:00-13:00 SR 1, Do 30.05.24 11:00-13:00 SR 21, Do 30.05.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 05.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 06.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 06.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 06.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 12.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 13.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 13.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 13.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 19.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 20.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 20.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 20.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 26.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 27.06.24 11:00-13:00 SR 1, Do 27.06.24 11:00-13:00 SR 21, Do 27.06.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 03.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 04.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 04.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 04.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 10.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 11.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 11.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 11.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 17.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 18.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 18.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 18.07.24 13:00-13:15 SR 5, Mi 24.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.07.24 11:00-13:00 SR 1, Do 25.07.24 11:00-13:00 SR 21, Do 25.07.24 13:00-13:15 SR 5

## Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie (für Pharmazeuten)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123282">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123282</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003033
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Betreff</b>	Tutor: Herr Baron
<b>Termine/Räume</b>	Fr 19.04.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 19.04.24 10:00-12:00 SR26, Fr 26.04.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 26.04.24 10:00-12:00 SR26, Fr 03.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 03.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 10.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 10.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 17.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 17.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 24.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 24.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 31.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 31.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 07.06.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 07.06.24 10:00-12:00 SR26, Fr 14.06.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 14.06.24 10:00-12:00 SR26, Fr 21.06.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 21.06.24 10:00-12:00 SR26, Fr 28.06.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 28.06.24 10:00-12:00 SR26, Fr 05.07.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 05.07.24 10:00-12:00 SR26, Fr 12.07.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 12.07.24 10:00-12:00 SR26, Fr 19.07.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 19.07.24 10:00-12:00 SR26, Fr 26.07.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 26.07.24 10:00-12:00 SR26

## Tutorium zur Vorlesung Organische Chemie (für Pharmazeuten)

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (1)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123282">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123282</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>

<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003033
<b>Beteiligte Personen</b>	Unbekannt N.N.
<b>Tags</b>	Pharma_2
<b>Betreff</b>	Tutor: Herr Alexandru
<b>Termine/Räume</b>	Fr 19.04.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 19.04.24 10:00-12:00 SR26, Fr 26.04.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 26.04.24 10:00-12:00 SR26, Fr 03.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 03.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 10.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 10.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 17.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 17.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 24.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 24.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 31.05.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 31.05.24 10:00-12:00 SR26, Fr 07.06.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 07.06.24 10:00-12:00 SR26, Fr 14.06.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 14.06.24 10:00-12:00 SR26, Fr 21.06.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 21.06.24 10:00-12:00 SR26, Fr 28.06.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 28.06.24 10:00-12:00 SR26, Fr 05.07.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 05.07.24 10:00-12:00 SR26, Fr 12.07.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 12.07.24 10:00-12:00 SR26, Fr 19.07.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 19.07.24 10:00-12:00 SR26, Fr 26.07.24 10:00-12:00 SR 21, Fr 26.07.24 10:00-12:00 SR26

## Tutorium: Physikalische Chemie II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124430">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124430</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003060
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm; Fabian Grünewald
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Betreff</b>	Tutor: Herr Kus
<b>Anmerkung</b>	Die Gruppeneinteilung kann während des Biochemiepraktikums wöchentlich variieren. Anwesenheitspflicht!
<b>Termine/Räume</b>	Do 18.04.24 08:00-09:00 SR 1, Do 18.04.24 08:00-09:00 SR 3, Do 18.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 18.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 25.04.24 08:00-09:00 SR 1, Do 25.04.24 08:00-09:00 SR 3, Do 25.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 25.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 02.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 02.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 02.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 02.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 16.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 16.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 16.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 16.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 23.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 23.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 23.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 23.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 06.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 06.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 13.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 13.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 20.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 20.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 27.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 27.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 04.07.24 09:00-11:00, Do 04.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 04.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 11.07.24 09:00-11:00, Do 11.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 11.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 18.07.24 09:00-11:00, Do 18.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 18.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 25.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 25.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 25.07.24 09:00-11:00, Do 25.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 25.07.24 18:00-20:00 SR 17b

## Tutorium: Physikalische Chemie II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (2)
----------------------	--------------

<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124430">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124430</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003060
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm; Fabian Grünewald
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Betreff</b>	Tutor: Herr Bender
<b>Anmerkung</b>	Die Gruppeneinteilung kann während des Biochemiepraktikums wöchentlich variieren. Anwesenheitspflicht!
<b>Termine/Räume</b>	Do 18.04.24 08:00-09:00 SR 1, Do 18.04.24 08:00-09:00 SR 3, Do 18.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 18.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 25.04.24 08:00-09:00 SR 1, Do 25.04.24 08:00-09:00 SR 3, Do 25.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 25.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 02.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 02.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 02.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 02.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 16.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 16.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 16.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 16.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 23.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 23.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 23.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 23.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 06.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 06.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 13.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 13.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 20.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 20.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 27.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 27.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 04.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 04.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 11.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 11.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 18.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 18.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 25.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 25.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 25.07.24 09:00-11:00, Do 25.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 25.07.24 18:00-20:00 SR 17b

## Tutorium: Physikalische Chemie II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124430">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124430</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003060
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm; Fabian Grünewald
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Betreff</b>	Tutor: Herr Maurmann
<b>Anmerkung</b>	Die Gruppeneinteilung kann während des Biochemiepraktikums wöchentlich variieren. Anwesenheitspflicht!
<b>Termine/Räume</b>	Do 18.04.24 08:00-09:00 SR 1, Do 18.04.24 08:00-09:00 SR 3, Do 18.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 18.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 25.04.24 08:00-09:00 SR 1, Do 25.04.24 08:00-09:00 SR 3, Do 25.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 25.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 02.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 02.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 02.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 02.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 16.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 16.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 16.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 16.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 23.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 23.05.24

08:00-09:00 SR 3, Do 23.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 23.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 06.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 06.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 13.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 13.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 20.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 20.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 27.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 27.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 04.07.24 09:00-11:00, Do 04.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 04.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 11.07.24 09:00-11:00, Do 11.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 11.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 18.07.24 09:00-11:00, Do 18.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 18.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 25.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 25.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 25.07.24 09:00-11:00, Do 25.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 25.07.24 18:00-20:00 SR 17b

## Tutorium: Physikalische Chemie II

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Tutorium (2)
<b>Organisation</b>	Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (IPMB)
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124430">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124430</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	Siehe Veranstaltungseintrag in HeiCO
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602003060
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm; Fabian Grünewald
<b>Tags</b>	MoBi_BSc_4
<b>Betreff</b>	Tutor: Herr Leonhardt
<b>Anmerkung</b>	Die Gruppeneinteilung kann während des Biochemiepraktikums wöchentlich variieren. Anwesenheitspflicht!
<b>Termine/Räume</b>	Do 18.04.24 08:00-09:00 SR 1, Do 18.04.24 08:00-09:00 SR 3, Do 18.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 18.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 25.04.24 08:00-09:00 SR 1, Do 25.04.24 08:00-09:00 SR 3, Do 25.04.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 25.04.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 02.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 02.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 02.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 02.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 16.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 16.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 16.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 16.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 23.05.24 08:00-09:00 SR 1, Do 23.05.24 08:00-09:00 SR 3, Do 23.05.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 23.05.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 06.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 06.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 06.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 13.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 13.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 13.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 20.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 20.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 20.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 1, Do 27.06.24 08:00-10:00 SR 3, Do 27.06.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 27.06.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 04.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 04.07.24 09:00-11:00, Do 04.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 04.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 11.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 11.07.24 09:00-11:00, Do 11.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 11.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 18.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 18.07.24 09:00-11:00, Do 18.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 18.07.24 18:00-20:00 SR 17b, Do 25.07.24 08:00-10:00 SR 1, Do 25.07.24 08:00-10:00 SR 3, Do 25.07.24 09:00-11:00, Do 25.07.24 18:00-20:00 SR 16b, Do 25.07.24 18:00-20:00 SR 17b

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

# Veranstaltungen Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials- IMSEAM

## Vorlesungen

### Micro- and Nanotechnology in Physics, Chemistry and Engineering

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials-IMSEAM
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123076">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123076</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602001001
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Christine Selhuber-Unkel; Prof. Dr. Peer Fischer
<b>Tags</b>	MoBi_MSc Physik_Ba_Wahlpflicht Physik_Ma_Specialization
<b>Inhalt</b>	Interdisciplinary course providing an introduction to modern micro- and nanofabrication technologies and their application in physics, chemistry and engineering. Topics include: Microfluidics; Electron-beam and photolithography; 3D printing and two-photon lithography; Electrospinning and electrospraying; Physical vacuum deposition methods; Fabrication of transistors and computation; Assembly and self-assembly processes
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Anmeldung zum Kurs per Email an <a href="mailto:peer.fischer@uni-heidelberg.de">peer.fischer@uni-heidelberg.de</a>
<b>Betreff</b>	INF 225 / R 01.413 CAM
<b>Termine/Räume</b>	Di 16.04.24 09:15-11:00, Do 18.04.24 09:15-11:00, Di 23.04.24 09:15-11:00, Do 25.04.24 09:15-11:00, Di 30.04.24 09:15-11:00, Do 02.05.24 09:15-11:00, Di 07.05.24 09:15-11:00, Do 09.05.24 09:15-11:00, Di 14.05.24 09:15-11:00, Do 16.05.24 09:15-11:00, Di 21.05.24 09:15-11:00, Do 23.05.24 09:15-11:00, Di 28.05.24 09:15-11:00, Do 30.05.24 09:15-11:00, Di 04.06.24 09:15-11:00, Do 06.06.24 09:15-11:00, Di 11.06.24 09:15-11:00, Do 13.06.24 09:15-11:00, Di 18.06.24 09:15-11:00, Do 20.06.24 09:15-11:00, Di 25.06.24 09:15-11:00, Do 27.06.24 09:15-11:00, Di 02.07.24 09:15-11:00, Do 04.07.24 09:15-11:00, Di 09.07.24 09:15-11:00, Do 11.07.24 09:15-11:00, Di 16.07.24 09:15-11:00, Do 18.07.24 09:15-11:00, Di 23.07.24 09:15-11:00, Do 25.07.24 09:15-11:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in heiCO.	

### Mikro- und Nanotechnologie

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials-IMSEAM
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123080">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=123080</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602001002

<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Christine Selhuber-Unkel; Prof. Dr. Peer Fischer
<b>Tags</b>	MoBi_MSc Physik_Ba_Wahlpflicht Physik_Ma_Specialization
<b>Inhalt</b>	Interdisciplinary course providing an introduction to modern micro- and nanofabrication technologies and their application in physics, chemistry and engineering. Topics include: Microfluidics; Electron-beam and photolithography; 3D printing and two-photon lithography; Electrospinning and electrospraying; Physical vacuum deposition methods; Fabrication of transistors and computation; Assembly and self-assembly processes.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Anmeldung zum Kurs per Email an peer.fischer@uni-heidelberg.de
<b>Betreff</b>	INF 225 / R 01.413 CAM
<b>Anmerkung</b>	Die Seminarzeiten werden bei Bedarf in Absprache mit den Teilnehmern geändert. Das Seminar wird unabhängig von einer Vorlesung angeboten.
<b>Termine/Räume</b>	Do 18.04.24 09:15-11:00, Do 25.04.24 09:15-11:00, Do 02.05.24 09:15-11:00, Do 09.05.24 09:15-11:00, Do 16.05.24 09:15-11:00, Do 23.05.24 09:15-11:00, Do 30.05.24 09:15-11:00, Do 06.06.24 09:15-11:00, Do 13.06.24 09:15-11:00, Do 20.06.24 09:15-11:00, Do 27.06.24 09:15-11:00, Do 04.07.24 09:15-11:00, Do 11.07.24 09:15-11:00, Do 18.07.24 09:15-11:00, Do 25.07.24 09:15-11:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Seminare

### Micro Nano and Molecular Systems

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials- IMSEAM
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127848">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127848</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602001004
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Peer Fischer
<b>Betreff</b>	INF 225 / R 01.413 CAM
<b>Termine/Räume</b>	Mi 17.04.24 11:00-13:00, Mi 24.04.24 11:00-13:00, Mi 08.05.24 11:00-13:00, Mi 15.05.24 11:00-13:00, Mi 22.05.24 11:00-13:00, Mi 29.05.24 11:00-13:00, Mi 05.06.24 11:00-13:00, Mi 12.06.24 11:00-13:00, Mi 19.06.24 11:00-13:00, Mi 26.06.24 11:00-13:00, Mi 03.07.24 11:00-13:00, Mi 10.07.24 11:00-13:00, Mi 17.07.24 11:00-13:00, Mi 24.07.24 11:00-13:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

### Optics, magnetics, acoustics and cells

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Seminar (2)
<b>Organisation</b>	Institute for Molecular Systems Engineering and Advanced Materials- IMSEAM
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127853">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=127853</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	1602001003
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Peer Fischer
<b>Betreff</b>	INF 225 / R 01.413 CAM
<b>Termine/Räume</b>	Mi 17.04.24 09:00-11:00, Mi 24.04.24 09:00-11:00, Mi 08.05.24 09:00-11:00, Mi 15.05.24 09:00-11:00, Mi 22.05.24 09:00-11:00, Mi 29.05.24 09:00-11:00, Mi 05.06.24 09:00-11:00, Mi 12.06.24 09:00-11:00, Mi 19.06.24 09:00-11:00, Mi 26.06.24 09:00-11:00, Mi 03.07.24 09:00-11:00, Mi 10.07.24 09:00-11:00, Mi 17.07.24 09:00-11:00, Mi 24.07.24 09:00-11:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u>Termine und Gruppen</u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

# Veranstaltungen Matter to life

## Vorlesungen

### Bioconjugation & Imaging Chemistry

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (2)
<b>Organisation</b>	Matter to life
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124681">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124681</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	0160000903
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Peter Comba
<b>Tags</b>	Matter to Life
<b>Inhalt</b>	The course deals with different types of molecular elements associated with biological vectors, where the biological vectors ensure that the elements are transported to specific cells (e.g. selective labeling of tumor cells for imaging or therapy; vectors: peptides, antibodies, antigens, nanoparticles). Molecular elements include optical, magnetic, and radiochemical probes. The synthesis of molecular elements and methods for binding the elements to biological vectors are outlined. Emphasis is placed on the fundamental principles of various probes (e.g., on/off optical sensors; paramagnetic probes in MRI imaging and structure determination of proteins in cells; radiopharmaceutical imaging and therapy). Many of these systems consist of ions of main group, transition, and rare earth metals. The basic principles of metal ion selectivity, prevention of transmetallation (chemical inertia under physiological conditions) are discussed, and emphasis is placed on the fundamental theory of metal-based systems with respect to sensors and activators.
<b>Lernziele</b>	Upon successful completion of the module, students will have a basic understanding of the preparation and characterization of bioconjugates and their application as sensors and activators in biological systems for quantitative analysis of biological processes.
<b>Betreff</b>	Location Graduate Academy, INF 370
<b>Termine/Räume</b>	Di 30.04.24 15:00-17:00, Do 02.05.24 14:00-16:00, Di 07.05.24 15:00-17:00, Do 09.05.24 14:00-16:00, Di 14.05.24 15:00-17:00, Do 16.05.24 14:00-16:00, Di 21.05.24 15:00-17:00, Do 23.05.24 14:00-16:00, Di 28.05.24 15:00-17:00, Do 30.05.24 14:00-16:00, Di 04.06.24 15:00-17:00, Do 06.06.24 14:00-16:00, Di 11.06.24 15:00-17:00, Do 13.06.24 14:00-16:00, Do 20.06.24 14:00-16:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <u><a href="#">Termine und Gruppen</a></u> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

### Biofabrication & Tissue Engineering

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (3)
<b>Organisation</b>	Matter to life
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124051">http://heico.uni-heidelberg.de/heiCO/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124051</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>

<b>Veranstaltungsnummer</b>	0160000900
<b>Beteiligte Personen</b>	Juniorprof. Dr. Daniela Filipa Duarte Campos
<b>Tags</b>	Matter to Life
<b>Inhalt</b>	The Biofabrication & Tissue Engineering course will provide an overview of modern biofabrication technologies used to design and fabricate engineered tissues in vitro and in situ. The course will introduce nozzle-based biofabrication methods, such as extrusion and inkjet printing, as well as nozzle-free methods like volumetric printing. The course will cover the use of natural and synthetic materials as inks used in biofabrication, and discuss their advantages and disadvantages. The course will also cover the basics of 3D cell culture and its demands for different medical applications. The first 4 lectures of the course will provide the students with the basics on the topics of biofabrication and tissue engineering, whereas the lectures 5-8 will be given in the inverted classroom format. In the inverted classroom lecture, the students will have the opportunity to discuss state-of-the-art scientific articles of the most recent discoveries in the field of biofabrication. Practical training in the last part of the course (week 9 -12) will include handling of various hydrogels and printing
<b>Lernziele</b>	After successfully passing the module, the students will have obtained a fundamental understanding of the principles of biofabrication in vitro and in situ with focus on tissue engineering applications, and will be knowledgeable on which materials and cell types are the most suitable for different medical applications. They will be able to apply biofabrication and 3D cell culture techniques.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	Students outside of Matter to Life who would like to participate in this lecture, please send an e-mail to: <a href="mailto:mattertolife@maxplanckschools.de">mattertolife@maxplanckschools.de</a>
<b>Betreff</b>	INF 329, 1st Floor, R 104
<b>Termine/Räume</b>	Di 23.04.24 14:00-16:00, Di 30.04.24 14:00-16:00, Di 07.05.24 14:00-16:00, Di 14.05.24 14:00-16:00, Di 21.05.24 14:00-16:00, Di 09.07.24 09:00-17:00, Mi 10.07.24 09:00-17:00, Do 11.07.24 09:00-17:00, Fr 12.07.24 09:00-17:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Biofabrication & Tissue Engineering

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (3)
<b>Organisation</b>	Matter to life
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124051">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124051</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	0160000900
<b>Beteiligte Personen</b>	Juniorprof. Dr. Daniela Filipa Duarte Campos
<b>Tags</b>	Matter to Life
<b>Inhalt</b>	The Biofabrication & Tissue Engineering course will provide an overview of modern biofabrication technologies used to design and fabricate engineered tissues in vitro and in situ. The course will introduce nozzle-based biofabrication methods, such as extrusion and inkjet printing, as well as nozzle-free methods like volumetric printing. The course will cover the use of natural and synthetic materials as inks used in biofabrication, and discuss their advantages and disadvantages. The course will also cover the basics of 3D cell culture and its demands for different medical applications. The first 4

lectures of the course will provide the students with the basics on the topics of biofabrication and tissue engineering, whereas the lectures 5-8 will be given in the inverted classroom format. In the inverted classroom lecture, the students will have the opportunity to discuss state-of-the-art scientific articles of the most recent discoveries in the field of biofabrication. Practical training in the last part of the course (week 9 -12) will include handling of various hydrogels and printing

**Lernziele**

After successfully passing the module, the students will have obtained a fundamental understanding of the principles of biofabrication in vitro and in situ with focus on tissue engineering applications, and will be knowledgeable on which materials and cell types are the most suitable for different medical applications. They will be able to apply biofabrication and 3D cell culture techniques.

**Teilnahmekriterien und Anmeldung**

Students outside of Matter to Life who would like to participate in this lecture, please send an e-mail to: [mattertolife@maxplanckschools.de](mailto:mattertolife@maxplanckschools.de)

**Betreff**

Raum: Gulden seminar room MPIMR

**Termine/Räume**

Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung "[Termine und Gruppen](#)" auf der Veranstaltungseite in HeiCO.

Di 23.04.24 14:00-16:00, Di 30.04.24 14:00-16:00, Di 07.05.24 14:00-16:00, Di 14.05.24 14:00-16:00, Di 21.05.24 14:00-16:00, Di 09.07.24 09:00-17:00, Mi 10.07.24 09:00-17:00, Do 11.07.24 09:00-17:00, Fr 12.07.24 09:00-17:00

## Chemical Biology

**Art/Typ (SWS)**

Vorlesung (2)

**Organisation**

Matter to life

**(Berechnete) Frequenz**

wöchentlich

**Veranstaltungsdetails**

<http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124711>

**ECTS/Prüfungsart**

[Siehe Veranstaltungseintrag in heico](#)

**Veranstaltungsnummer**

0160000905

**Beteiligte Personen**

Dr. Richard Wombacher

**Tags**

Matter to Life

**Inhalt**

Chemical biology could also be described as the application of chemistry to the study of living systems in situ. Here, the goal is to develop tools to manipulate biological phenotypes and to visualize and quantify biochemical activities in vivo. Through discussion of a selection of important publications, the course provides an introduction to current chemical biology. The publications describe technologies or approaches that represent a conceptual advance, enabling the exploration of a biological question that could not be addressed using more traditional approaches. Since chemical biology is still a relatively young and dynamic field, the publications to be discussed will be adjusted from year to year. The following topics will be discussed in the course: (i) synthetic and genetically encoded probes; (ii) chemical biology of kinases; (iii) chemical labeling of proteins; (iv) semisynthesis of proteins; (v) genetic code expansion and artificial amino acids; (vi) chemical optogenetics; (vii) chemical genetics; (viii) targeted deconvolution of bioactive molecules; (ix) activity-based protein analysis; (x) fluorescent probes. The course requires that students read the underlying publications prior to class in order to participate in discussion.

**Lernziele**

Graduates of the module will be able to select and apply tools from chemistry, cell biology and biophysics to investigate issues at the molecular level.

<b>Betreff</b>	Room: Gulden seminar room, MPI Medical Research, Jahnstr. 29
<b>Termine/Räume</b>	Mi 24.04.24 12:00-14:00, Mi 08.05.24 12:00-14:00, Mi 22.05.24 12:00-14:00, Mi 05.06.24 12:00-14:00, Mi 12.06.24 12:00-14:00, Mi 19.06.24 12:00-14:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Genome Engineering

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Matter to life
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	täglich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124709">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124709</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<a href="#">Siehe Veranstaltungseintrag in heico</a>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	0160000904
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Michael Boutros
<b>Tags</b>	Matter to Life
<b>Inhalt</b>	<p>The Genome Engineering course provides an overview of the background and application of genomic technologies for reading and writing genomes as the basis of synthetic biology. The course includes an introduction to basic nucleic acid chemistry and function of DNA, as well as structural and functional aspects of genes and genome biology. Additional topics include: How is information encoded in the genome, methods for genome sequencing, and recent findings that enable whole genome sequencing and assembly. Methods for manipulating DNA will be presented, including DNA synthesis and the use of enzymatic methods for genetic engineering of simple and complex genomes. The course covers and discusses recent method developments in genome engineering, the discovery and development of CRISPR/Cas, its technologically generated versions that allow knockout of genes in genomes, site-specific insertion of mutations, and replacement of whole genes or chromosome segments. Also covered will be the application of genome engineering in biotechnology, diagnostics, and therapeutics, as well as in cell and tissue engineering and future applications of synthetic genomes. Classic publications of important discoveries as well as recent developments in genome engineering will be discussed. Also discussed will be ethical, legal, and societal implications of genome engineering. The module consists of lectures by various faculty members, as well as inverted classroom sessions focusing on case studies that present examples from the most current literature and actual faculty research. Students will receive the case studies prior to class. Students study the materials and are encouraged to propose experimental or theoretical strategies to address the issues. Together and in tutorials, questions raised are discussed and answered. Students apply what they have learned in a capstone project in which they independently complete a research project.</p>
<b>Lernziele</b>	After successful completion of the module, students will have a basic understanding of genome engineering and will be able to critically read and evaluate publications in this field. They are able to apply methods for genome engineering.
<b>Betreff</b>	Room: INF 580
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 09:00-11:00, Mo 29.04.24 09:00-11:00, Mo 13.05.24 09:00-11:00, Mo 27.05.24 09:00-11:00, Mo 10.06.24 09:00-11:00, Mo 24.06.24 09:00-11:00, Mo 22.07.24 09:00-17:00,
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine</a>	

und Gruppen" auf der  
Veranstaltungseite in HeiCO.

Di 23.07.24 09:00-17:00, Mi 24.07.24 09:00-17:00, Do 25.07.24 09:00-17:00, Fr 26.07.24  
09:00-17:00

## Genome Engineering

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Matter to life
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124709">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124709</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heico</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	0160000904
<b>Beteiligte Personen</b>	Prof. Dr. Michael Boutros
<b>Tags</b>	Matter to Life
<b>Inhalt</b>	<p>The Genome Engineering course provides an overview of the background and application of genomic technologies for reading and writing genomes as the basis of synthetic biology. The course includes an introduction to basic nucleic acid chemistry and function of DNA, as well as structural and functional aspects of genes and genome biology. Additional topics include: How is information encoded in the genome, methods for genome sequencing, and recent findings that enable whole genome sequencing and assembly. Methods for manipulating DNA will be presented, including DNA synthesis and the use of enzymatic methods for genetic engineering of simple and complex genomes. The course covers and discusses recent method developments in genome engineering, the discovery and development of CRISPR/Cas, its technologically generated versions that allow knockout of genes in genomes, site-specific insertion of mutations, and replacement of whole genes or chromosome segments. Also covered will be the application of genome engineering in biotechnology, diagnostics, and therapeutics, as well as in cell and tissue engineering and future applications of synthetic genomes. Classic publications of important discoveries as well as recent developments in genome engineering will be discussed. Also discussed will be ethical, legal, and societal implications of genome engineering. The module consists of lectures by various faculty members, as well as inverted classroom sessions focusing on case studies that present examples from the most current literature and actual faculty research. Students will receive the case studies prior to class. Students study the materials and are encouraged to propose experimental or theoretical strategies to address the issues. Together and in tutorials, questions raised are discussed and answered. Students apply what they have learned in a capstone project in which they independently complete a research project.</p>
<b>Lernziele</b>	After successful completion of the module, students will have a basic understanding of genome engineering and will be able to critically read and evaluate publications in this field. They are able to apply methods for genome engineering.
<b>Betreff</b>	Room: INF 580
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 09:00-11:00, Mo 29.04.24 09:00-11:00, Mo 13.05.24 09:00-11:00, Mo 27.05.24 09:00-11:00, Mo 10.06.24 09:00-11:00, Mo 24.06.24 09:00-11:00, Mo 22.07.24 09:00-17:00, Di 23.07.24 09:00-17:00, Mi 24.07.24 09:00-17:00, Do 25.07.24 09:00-17:00, Fr 26.07.24 09:00-17:00
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung <u>"Termine und Gruppen"</u> auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Synthetic Cells & Virology

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Matter to life
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124619">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124619</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	0160000902
<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm
<b>Tags</b>	MoBi_MSc Matter to Life
<b>Inhalt</b>	The course aims to familiarize master's students with the foundational principles of experimental design within synthetic biology, particularly focusing on bottom-up techniques for crafting synthetic cell components and investigating virus-cell interactions. During each Thursday session, students will engage with presentations delivered by experts from diverse scientific backgrounds. This approach aims to enhance students' interdisciplinary competencies, providing them with a comprehensive understanding of the subject matter. These presentations will serve as a source of insight and as a catalyst for in-depth discussions during our Monday meetings. Here, students will have the chance to delve deeper into the presented topics, contextualizing them within the framework of current literature and research advancements.
<b>Lernziele</b>	By the end of the course, students should be able to analyze and understand representative research projects, gain a fundamental understanding of the field, and be able to develop and present their own experimental ideas with guidance.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	For further information and registration, please contact Heike Boehm at <a href="mailto:heike.boehm@mr.mpg.de">heike.boehm@mr.mpg.de</a> . She is looking forward to exploring this topic and creating new ideas together with all of you.
<b>Betreff</b>	Seminar room C, MPIMR
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Written Exam on July 18 (Matter to Life) oral exam for students in Molecular Biotechnology
<b>Termine/Räume</b>	Mo 15.04.24 12:30-13:45, Do 18.04.24 12:15-13:45, Mo 22.04.24 12:30-13:45, Do 25.04.24 12:15-13:45, Mo 29.04.24 12:30-13:45, Do 02.05.24 12:15-13:45, Mo 06.05.24 12:30-13:45, Mo 13.05.24 12:30-13:45, Do 16.05.24 12:15-13:45, Do 23.05.24 12:15-13:45, Mo 27.05.24 12:30-13:45, Mo 03.06.24 12:30-13:45, Do 06.06.24 12:15-13:45, Mo 10.06.24 12:30-13:45, Do 13.06.24 12:15-13:45, Mo 17.06.24 12:30-13:45, Do 20.06.24 12:15-13:45, Mo 24.06.24 12:30-13:45, Do 27.06.24 12:15-13:45, Mo 01.07.24 12:30-13:45, Do 04.07.24 12:15-13:45, Mo 08.07.24 12:30-13:45, Do 11.07.24 12:15-13:45, Mo 15.07.24 12:30-13:45
Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	

## Synthetic Cells & Virology

<b>Art/Typ (SWS)</b>	Vorlesung (4)
<b>Organisation</b>	Matter to life
<b>(Berechnete) Frequenz</b>	wöchentlich
<b>Veranstaltungsdetails</b>	<a href="http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124619">http://heico.uni-heidelberg.de/heico/wbLv.wbShowLVDetail?pStpSpNr=124619</a>
<b>ECTS/Prüfungsart</b>	<u>Siehe Veranstaltungseintrag in heiCO</u>
<b>Veranstaltungsnummer</b>	0160000902

<b>Beteiligte Personen</b>	Priv.-Doz. Dr. Heike Böhm
<b>Tags</b>	MoBi_MSc Matter to Life
<b>Inhalt</b>	The course aims to familiarize master's students with the foundational principles of experimental design within synthetic biology, particularly focusing on bottom-up techniques for crafting synthetic cell components and investigating virus-cell interactions. During each Thursday session, students will engage with presentations delivered by experts from diverse scientific backgrounds. This approach aims to enhance students' interdisciplinary competencies, providing them with a comprehensive understanding of the subject matter. These presentations will serve as a source of insight and as a catalyst for in-depth discussions during our Monday meetings. Here, students will have the chance to delve deeper into the presented topics, contextualizing them within the framework of current literature and research advancements.
<b>Lernziele</b>	By the end of the course, students should be able to analyze and understand representative research projects, gain a fundamental understanding of the field, and be able to develop and present their own experimental ideas with guidance.
<b>Teilnahmekriterien und Anmeldung</b>	For further information and registration, please contact Heike Boehm at heike.boehm@mr.mpg.de. She is looking forward to exploring this topic and creating new ideas together with all of you.
<b>Betreff</b>	INF 370, Graduate Academy
<b>Prüfungstermine und Anmeldung</b>	Written Exam on July 18 (Matter to Life) oral exam for students in Molecular Biotechnology
<b>Termine/Räume</b> Bitte nutzen Sie zur konkreten Planung " <a href="#">Termine und Gruppen</a> " auf der Veranstaltungseite in HeiCO.	Mo 15.04.24 12:30-13:45, Do 18.04.24 12:15-13:45, Mo 22.04.24 12:30-13:45, Do 25.04.24 12:15-13:45, Mo 29.04.24 12:30-13:45, Do 02.05.24 12:15-13:45, Mo 06.05.24 12:30-13:45, Mo 13.05.24 12:30-13:45, Do 16.05.24 12:15-13:45, Do 23.05.24 12:15-13:45, Mo 27.05.24 12:30-13:45, Mo 03.06.24 12:30-13:45, Do 06.06.24 12:15-13:45, Mo 10.06.24 12:30-13:45, Do 13.06.24 12:15-13:45, Mo 17.06.24 12:30-13:45, Do 20.06.24 12:15-13:45, Mo 24.06.24 12:30-13:45, Do 27.06.24 12:15-13:45, Mo 01.07.24 12:30-13:45, Do 04.07.24 12:15-13:45, Mo 08.07.24 12:30-13:45, Do 11.07.24 12:15-13:45, Mo 15.07.24 12:30-13:45

