



## M.Sc. Molecular Life Sciences Wahlpflichtmodule Sommersemester 2024

Vorlesungsverzeichnis Fachbereich Chemie:

<https://www.chemie.uni-hamburg.de/studium/dokumente/vz-sose-aktuell.pdf>

Modulbeschreibungen sind im Modulhandbuch nachzulesen:

<https://www.chemie.uni-hamburg.de/studium/master/mls-msc/studierende/modulhandbuch-msc2.pdf>

### Übersicht Wahlpflichtmodule im SoSe:

Modul	Titel	Art	LP
CHE 111 A	Nanochemie – Vorlesungsmodul	V	3
CHE 111 B	Nanochemie – Praktikumsmodul	P	6
CHE 119	Bioorganisch-analytische Methoden	V, S	6
CHE 120	Naturstoffchemie	V, P	12
CHE 127	Kristallstrukturanalyse	V, Ü	6
CHE 163 A	Biohybrid nanostructures – Vorlesungsmodul	V	3
CHE 163 A	Biohybrid nanostructures – Praktikumsmodul	P	6
CHE 202	Lebensmittelchemie II	V	6
CHE 463	Introduction to Neuroscience	S	3
CHE 466	Einführung in die Zell- und Gentherapie	V	3
CHE 468	Chromatography for Analytics and Purification of Biomolecules	V, P	6
CHE 470 A	Virologie	V	3
CHE 470 B	Virologie Praktikum	P	3
CHE 471	Immuno-Metabolism and –signaling	V, S, P	9
CHE 472	Experimentelle Pharmakologie	V, S, P	9
CHE 473	Tumorbiologie	V, S, P	9
CHE 474	Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Immunologie	V, S, P	9
CHE 478 B	Molekulare Kardiologie - Praktikum	S, P	6
CHE 484 A	Biophysikalische Methoden in der Zell(patho)physiologie	V, S	3
CHE 484 B	Biophysikalische Methoden in der Zell(patho)physiologie - Praktikum	P	3
CHE 498 B	Synthetische Zellbiologie B	P	6
CHE 498 C	Synthetische Zellbiologie C	P	9
CHE 498 D	Synthetische Zellbiologie D	P	12
MBI-ASE	Angewandte Bioinformatik: Sequenzen	V, Ü	6
MBI-ASM	Angewandte System-Medizin	V, Ü	6
MBI-BPM	Bioinformatik und personalisierte Medizin	V, Ü	6
MBIO-AB-4	Molekulare Pflanzenphysiologie	V, S, P	9
MBIO-W-17	Psycho-Neuro-Endokrino-Immunologie	V, S	3
MBIO-AB-6	Allgemeine Mikrobiologie	V, S, P	12
MBIO-SP-10	Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie	V, S, P	12
MBIO-SP-6	Evolutionsökologie	V, S, P	12
MBIO-W-44	Moderne Hochdurchsatz-Analysemethoden	V	3



MBIO-W-52	<b>Molekulare Infektionsmechanismen</b>	V, P	6
MBIO-W-52a	<b>Molekulare Infektionsmechanismen</b>	V	3
MBIO-SP-10	<b>Molekulare Mikrobiologie</b>	V, S, P	12
MBIO-SP-23	<b>Parasit-Wirt Koevolution</b>	S, P	12

V: Vorlesung, S: Seminar, Ü: Übungen, P: Praktikum

### Modul CHE 111 A: Nanochemie - Vorlesungsmodul

#### 62-034.1 Nanochemie I

2st., Mo 10.15–11.45 Hörs C

*Nadja Bigall, Dirk Dorfs*

### Modul CHE 111 B: Nanochemie - Praktikumsmodul

#### 62-111.3 Nanochemie-Praktikum

6st., n.V.

*Nadja Bigall, Alf Mews, Kathrin Hoppe und Mitarbeiter\*innen*

### Modul CHE 119: Bioorganisch-analytische Methoden

#### 62-119.1 Bioorganisch-analytische Methoden

2st., Mo 13.15–14.45 Hörs D

*Thomas Hackl, Jennifer Menzel, Volkmar Vill*

#### 62-119.2 Seminar zu modernen analytischen Verfahren

2st., Mi 8.30–10.00 Hörs D

*Thomas Hackl, Jennifer Menzel, Volkmar Vill*

### Modul CHE 120: Naturstoffchemie

#### 62-120.1 Naturstoffchemie und Medizinische Chemie

4st., Di 8.15–9.45, Mi 10.15–11.45 SemRm OC 325

*Ralph Holl, Chris Meier, N.N., Christian Stark<sup>o</sup>*

#### 62-120.4 F-Praktikum Naturstoffchemie

6st., n.V.

*Christian Stark*

### Modul CHE 127: Kristallstrukturanalyse

#### 62-127.1 Kristallstrukturanalyse

1st., 2st. in der ersten Semesterhälfte bis 16.5.24, Mo 15.15–16, Do 10.45–11.30 Hörs C

*Frank Hoffmann*

#### 62-127.2 Praktische Übungen zur Kristallstrukturanalyse

2st., 4st. in der zweiten Semesterhälfte ab 27.5.24, Mo 15.15–16.45, Do 10.45–12.15  
Hörs C

*Frank Hoffmann*

#### 62-127.3 Kristallstrukturanalyse von Proteinen

0,5st., 13.6.–11.7.24. Do 9–10.30 Hörs C

*Markus Perbandt*



62-127.4 **Praktische Übungen zur Strukturanalyse von Proteinen**  
0,5st., Do 18.7.24 9–18 Hörs C  
*Markus Perbandt*

**Modul CHE 163 A: Biohybrid nanostructures - Vorlesungsmodul**

62-163.1 **Biohybrid nanostructures**  
2st., Di 14 – 15.30 PC 261  
*Tobias Beck*

**Modul CHE 163 B: Biohybrid nanostructures - Praktikumsmodul**

62-163.2 **Praktikum Biohybrid nanostructures**  
6st., n.V.  
*Tobias Beck*

**Modul CHE 202: Lebensmittelchemie II**

62-202.1 **Lebensmittelchemie II**  
4st., Mo 10.15–11.45 SemRm PC 160, Mi 8.15–9.45 Hörs C  
*Markus Fischer<sup>o</sup>, Maria Buchweitz, Angelika Paschke-Kratzin*

**Modul CHE 463: Introduction to Neuroscience**

62-463.1 **Introduction to Neuroscience [30 Plätze]**  
2st. Do 11.15-12.45, UKE S50 (ZMNH, Falkenried 94), EG, Gr. SemRm  
*Torben Hausrat, Matthias Kneussel<sup>o</sup>, Julia Neumann*

**Modul CHE 466: Einführung in die Zell- und Gentherapie**

62-466.1 **Einführung in die Zell- und Gentherapie [28 Plätze]**  
2st., Di 9–12.30, 02.04.–28.05.2024, UKE N55, SemRm 302 (07.05.24 SemRm 210/11)  
Klausur: 11.06.24, 10 Uhr, UKE N27, SemRm 14  
*Boris Fehse<sup>o</sup> und Mitarbeiter\*innen*

**Modul CHE 468: Chromatography for Analytics and Purification of Biomolecules**

62-468.1 **Chromatography**  
2st., Di 16–17.30, 09.04.–02.07.24, UKE N55 Rm 210/211  
*Maria Riedner, Hartmut Schlüter<sup>o</sup>, Bente Siebels, Hannah Voß*

62-468.2 **Chromatography - Internship (Praktikum)**  
3st. Blockpraktikum n.V.  
*Manuela Moritz, Bojia Peng, Maria Riedner, Hartmut Schlüter<sup>o</sup>, Bente Siebels, Hannah Voß*

**Modul CHE 470 A: Virologie**

62-470.1 **Spezielle Virologie**  
2st., Mo 10–11.30, Leibniz-Institute of Virology, Ferdinand-Bergen-Auditorium



*Marcus Altfeld, Sebastian Beck, Wolfram Brune, Thomas Dobner, Gülsah Gabriel°, Adam Grundhoff, Stephan Günther, Stephanie Pfänder, Pietro Scaturro, Stephanie Stanelle-Bertram*

### **Modul CHE 470 B: Virologie Praktikum**

#### **62-470.2 Praktikum Virologie [12 Plätze]**

Zwöchiges, ganztägiges Blockpraktikum in der vorlesungsfreien Zeit (August/September, n.V.) Voraussetzung: CHE 470 A  
*Wolfram Brune° und Kolleg\*innen aus dem Leibniz-Institut für Virologie*

### **Modul CHE 471: Immuno-Metabolism and –signaling**

#### **62-471.1 Vorlesung Immuno-Metabolism and –signaling [8 Plätze]**

0,45st., Di 14.05., 21.05., 28.05. und 04.06.2024, 15-16.30, N30, 3. OG, IBMZ  
*Nicola, Gagliani, Andreas Guse, Jörg Heeren°, Pablo Saez*

#### **62-471.2 Seminar Immuno-Metabolism and –signaling [8 Plätze]**

1,3st., 10.-31.05.2024, Fr 9-10.30 und Di 25.06.24 14-18 Uhr, N30, 3. OG, IBMZ  
*Nicola, Gagliani, Andreas Guse, Jörg Heeren°, Pablo Saez*

#### **62-471.3 Praktikum Immuno-Metabolism and –signaling [8 Plätze]**

6,15st., zwischen 06.05. und 14.06.2024 n.V.  
*Nicola, Gagliani, Andreas Guse, Jörg Heeren°, Pablo Saez*

### **Modul CHE 472: Experimentelle Pharmakologie**

#### **62-472.1 Vorlesung zur Experimentellen Pharmakologie [3 Plätze]**

0,6st. 04. und 11.06.2024, jeweils 11-12.45 und 14-15.45, UKE N30, SemRm 66  
*Lucie Carrier, Saskia Schlossarek*

#### **62-472.2 Seminar zur Experimentellen Pharmakologie [3 Plätze]**

1,6st., integriert ins Praktikum  
*Lucie Carrier, Saskia Schlossarek*

#### **62-472.3 Praktikum zur Experimentellen Pharmakologie [3 Plätze]**

5,5st., Mo-Fr 9–17, 03.–21.06.2024, UKE N30 Pharmakologie. Abschlusspräsentation: 02.07.2024, 11-13, UKE N30, SemRm 66.  
*Lucie Carrier, Saskia Schlossarek*

### **Modul CHE 473: Tumour-Biology**

#### **62-473.3 Praktikum Tumorbologie mit integriertem Seminar [4 Plätze]**

8st., Mo–Fr 02.04.–10.05.24 9–18, UKE, N27. Vorbesprechung: 02.04.24, 10–12.30, UKE N55/SR 202  
*Volker Aßmann°, Jasmin Wellbrock, Klaus Pantel, Sabine Riethdorf*

### **Modul CHE 474: Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Immunologie**

#### **62-474.1 Vorlesung Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Immunologie [12 Plätze]**



0,6st., Blockkurs Mo-Fr 02.-24.04.2024 10-18, UKE N27 SR 2.074 und BNITM *Linda Diehl, Nicole Fischer, Anna Gieras, Julia Hambach, Thomas Jacobs, Stefan Linder°, Anna-Marei Mann, Hans-Willi Mittrücker, Katrin Neumann, Eva Tolosa°*

62-474.2 **Seminar Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Immunologie [12 Plätze]**

1,7st. Termine siehe Vorlesung 62-474.1

*Linda Diehl, Nicole Fischer, Anna Gieras, Julia Hambach, Thomas Jacobs, Stefan Linder°, Anna-Marei Mann, Hans-Willi Mittrücker, Katrin Neumann, Eva Tolosa°*

62-474.3 **Praktikum Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Immunologie [12 Plätze]**

3,7st., Blockpraktikum 09.-23.04.24 Mo-Fr 9-17.30 UKE, Campus Forschung (N27)

*Linda Diehl, Nicole Fischer, Anna Gieras, Julia Hambach, Thomas Jacobs, Stefan Linder°, Anna-Marei Mann, Hans-Willi Mittrücker, Katrin Neumann, Eva Tolosa°*

**Modul CHE 478 B: Molekulare Kardiologie – Praktikum [12 Plätze]**

62-478.3 **Seminar Molekulare Kardiologie II**

1st., Mi 12.30–14, 03.04.–17.05.24, UKE N55, SemRm 210

*Jorge Duque Escobar, René Riedel, Olga Schweigert, Tanja Zeller°*

62-478.4 **Praktikum Molekulare Kardiologie [12 Plätze]**

1st., ganztägig, 27.–31.05.24, N27, 3. Etage, UKE

*Jorge Duque Escobar, René Riedel, Olga Schweigert, Tanja Zeller°*

**Modul CHE 484 A: Biophysikalische Methoden in der Zell(patho)physiologie**

62-484.1 **Vorlesung Biophysikalische Zellanalyse [15 Plätze]**

1st., 2wöchentlich Di 13–14.30 ab 03.04.24, UKE, N27 00.0012 und digital

*Christian Gorzelanny, Volker Huck*

62-484.2 **Seminar Biophysikalische Methoden der Zellphysiologie [15 Plätze]**

1st., 2wöchentlich Di 13–14.30 ab 10.04.24, UKE, N27 00.0012 und digital

*Christian Gorzelanny, Volker Huck*

**Modul CHE 484 B: Biophysikalische Methoden in der Zell(patho)physiologie – Praktikum**

62-484.3 **Praktikum Biophysikalische Methoden der Zellphysiologie [6 Plätze]**

3st. n.V. UKE, N27 EG, Experimentelle Dermatologie

*Alexander T. Bauer, Christian Gorzelanny, Volker Huck*

**Modul CHE 498 B: Synthetische Zellbiologie B**

62-498.3 **Praktikum Synthetische Zellbiologie mit integriertem Seminar**

3st. n.V. Voraussetzung ist die Teilnahme an Vorlesung und Seminar (siehe CHE 498 A). Anmeldung beim Dozenten. STiNE-Eintrag erfolgt nachträglich über das Studienbüro Chemie.

*NN, Michael Kolbe*

**Modul CHE 498 C: Synthetische Zellbiologie C**

62-498.3 **Praktikum Synthetische Zellbiologie mit integriertem Seminar**



3st. n.V. Voraussetzung ist die Teilnahme an Vorlesung und Seminar (siehe CHE 498 A). Anmeldung beim Dozenten. STiNE-Eintrag erfolgt nachträglich über das Studienbüro Chemie.

*NN, Michael Kolbe*

### **Modul CHE 498 D: Synthetische Zellbiologie D**

#### **62-498.3 Praktikum Synthetische Zellbiologie mit integriertem Seminar**

3st. n.V. Voraussetzung ist die Teilnahme an Vorlesung und Seminar (siehe CHE 498 A). Anmeldung beim Dozenten. STiNE-Eintrag erfolgt nachträglich über das Studienbüro Chemie.

*NN, Michael Kolbe*

### **Modul MBI-ASE: Angewandte Bioinformatik: Sequenzen**

#### **MBI-06-V Angewandte Bioinformatik: Sequenzen**

2st. Fr 12.15-13.45, Hörs. A

*Andrew Torda*

#### **MBI-06-Ü Übungen zu Angewandte Bioinformatik: Sequenzen**

2st. Fr 14-15.30 Hörs. A

*N.N.*

### **Modul MBI-ASM: Angewandte System-Medizin**

#### **MBI-XXX Angewandte System-Medizin**

2st. Di 12.15-13.45 Hörs D

*Jan Baumbach*

#### **MBI-XXX Übungen zur Angewandten System-Medizin**

2st. Di 10.15-11.45, 2 Gruppen: SemRm BC 19 und PC 341

*Jan Baumbach und Tutor/innen*

### **Modul MBI-BPM: Bioinformatik und personalisierte Medizin**

#### **31-100 Vorlesung Bioinformatik und personalisierte Medizin**

2st. Do 10-12 SemRm 301, Geb. N55 (Campus Lehre), UKE

*Peter Frommolt*

#### **31-101 Übung Bioinformatik und personalisierte Medizin**

2st. Do 12-14 SemRm 301, Geb. N55 (Campus Lehre), UKE

*Peter Frommolt*

### **Modul MBIO-AB-4: Molekulare Pflanzenphysiologie – Signaltransduktion und Bioimaging**

#### **61-412 Molekulare Pflanzenphysiologie – Signaltransduktion und Bioimaging**

3st., Block Mo–Do, 8:30–10:15, Mai-Juni 2024, IPM, kl Hörs

*Stefan Hoth, Hartwig Lüthen, Magdalena Weingartner*

#### **61-413 Aktuelle Themen der Molekularen Pflanzenwissenschaften**



1st., Block Mo–Mi, 10:30–14:00, Mai–Juni 2024, IPM, Rm OW/E.004

*Stefan Hoth, Hartwig Lüthen, Magdalena Weingartner*

61-415 **Molekulare Pflanzenphysiologie – Signaltransduktion und Bioimaging**

7st., Block Mo–Do, 09:00–16:30, Mai–Juni 2024, IPM, Labor MPP

*Stefan Hoth, Hartwig Lüthen, Magdalena Weingartner*

**Modul MBIO-W-17: Psycho-Neuro-Endokrino-Immunologie**

61-557 **Psychoneuro(endokrino)immunologie**

1st. Fr 10.30–11.15

*Esther Kristina Diekhof, Clemens Wülfing*

61-558 **Aktuelle Themen der Psychoneuroimmunologie**

1st Block, 08.00–16.00 im April 2024

*Esther Kristina Diekhof, Clemens Wülfing*

**Modul MBIO-AB-6: Allgemeine Mikrobiologie**

61-416 **Aktuelle Themen der mikrobiellen Ökologie**

2st., integriert in Blockpraktikum

*Andreas Pommerening-Röser, Gabriele Timmermann*

61-417 **Biodiversität und Verbreitung der Prokaryoten**

2st., integriert in Blockpraktikum

*Andreas Pommerening-Röser, Gabriele Timmermann*

61-418 **Mikrobielle Ökologie und Physiologie**

6st., Block 09–17 Uhr, April 2024, IPM, Rm OW/3.096

*Andreas Pommerening-Röser, Gabriele Timmermann*

**Modul MBIO-SP-10: Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie**

61-446 **Molekulare Mikrobiologie**

2st., integriert im Blockpraktikum

*Wolfgang Streit, Christel Vollstedt*

61-447 **Molekulare Mikrobiologie und Biotechnologie**

6st., Block Mo–Do, 9–16, Mai–Juni 2024, IPM, Rm OW/3.096

*Wolfgang Streit, Christel Vollstedt*

**Modul MBIO-SP-6 Evolutionsökologie**

61-434 **Molekulare Methoden der Evolutionsökologie**

1st., Block Mo–Do, 10.15–11, Juni–Juli 2024, IZS, Rm U16

*Susanne Dobler*

61-435 **Aktuelle Probleme der Molekularen Ökologie und Evolutionsbiologie**

1st., n.V.

*Susanne Dobler*

61-436 **Fallstudien zur molekularen Evolution**



6st., Block Mo–Do, 11–17, , Juni-Juli 2024, IZS, Rm U16

*Susanne Dobler, Kim Nadja Rohlfing, Alina Sanken*

### **Modul MBIOW-44: Moderne Hochdurchsatz-Analysemethoden**

61-553 **Moderne Hochdurchsatz-Analysemethoden in der Molekularbiologie**

2st. Fr 10-11.30 CvL/E.507 Hörsaal Carl von Linné (HS 3)

*Julia Kehr, Birgit Kersten*

### **MBIO-W-52: Molekulare Infektionsmechanismen**

61-560 **Vorlesung Molekulare Infektionsmechanismen**

1st. Fr 13:30-15, KW 22-28, IMP, Rm E.305

*N.N., Maria Riedner*

61-561 **Praktikum Molekulare Infektionsmechanismen**

5st. 22.08.-02.09. 09:30-17 Uhr, IPM, Rm 3.096

*N.N., Maria Riedner*

### **MBIO-W-52a: Molekulare Infektionsmechanismen**

61-560 **Vorlesung Molekulare Infektionsmechanismen**

1st. Fr 13:30-15, KW 22-28, IMP, Rm E.305

*N.N., Maria Riedner*

### **MBIO-SP-23: Parasit-Wirt Koevolution**

61-566 Aktuelle Themen zur Interaktion von Wirten und Parasiten

2st. integriert im Blockpraktikum

Tobias Lenz, Joanna Malukiewicz

61-567 Wirt-Parasit Koevolution am Stichling

6st., Block 15.04. bis 08.05.2024 Mo-Do, 10-16 Uhr, MLK 3, Rm U16

Tobias Lenz, Joanna Malukiewicz

**Diese Wahlpflichtmodule werden im WS angeboten:**

Modul	Titel	Art	LP
CHE 104	<b>Spektroskopie</b>	V, Ü	6
CHE 138 A	<b>Zeitaufgelöste Spektroskopie an Nanostrukturen - Vorlesungsmodul</b>	V	3
CHE 138 B	<b>Zeitaufgelöste Spektroskopie an Nanostrukturen - Praktikumsmodul</b>	P	6
CHE170	<b>Strukturbasiertes Wirkstoff- und Proteindesign</b>	V, P	4,5
CHE 201	<b>Lebensmittelchemie I</b>	V	6
CHE 260	<b>Lebensmittelsysteme</b>	V, P	6
CHE 271	<b>Data Science (Theorie und Praxis)</b>	V, Ü	3
CHE 452 A	<b>Modern Methods in Structure-Function-Analysis of Biomolecules A</b>	V, S	6
CHE 452 B	<b>Modern Methods in Structure-Function-Analysis of Biomolecules B</b>	V, S, P	9
CHE 452 C	<b>Modern Methods in Structure-Function-Analysis of Biomolecules C</b>	V, S, P	15





CHE 455 A	<b>RNA in health and disease L</b>	V, S	6
CHE 455 C	<b>RNA in health and disease P</b>	V, S, P	15
CHE 460	<b>Protein und Proteomanalytik / Massenspektrometrie von Biomolekülen</b>	V, P	6
CHE 461	<b>Advanced Proteomics</b>	V	1,5
CHE 462	<b>Molekulare Biophysik</b>	V	3
CHE 464	<b>Regenerative Medizin und Tissue Engineering</b>	V, S	6
CHE 466	<b>Einführung in die Zell- und Gentherapie</b>	V	3
CHE 467	<b>Ethik in den Naturwissenschaften</b>	S	3
CHE 475 A	<b>Membranproteine</b>	V, S	3
CHE 475 B	<b>Membranproteine</b>	V, S, P	6
CHE 477 A	<b>RNA-Viren: Grundlagen der Infektion und Replikation - Vorlesung</b>	V	3
CHE 477 B	<b>RNA-Viren: Grundlagen der Infektion und Replikation</b>	V, P	6
CHE 478 A	<b>Molekulare Kardiologie</b>	V, S	3
CHE 484 A	<b>Biophysikalische Methoden in der Zellphysiologie</b>	V, S	3
CHE 484 B	<b>Biophysikalische Methoden in der Zellphysiologie – Praktikum</b>	P	3
CHE 485	<b>Elektronen-Kryo-Mikroskopie</b>	S, Ü	6
CHE 487	<b>Viral replication strategies</b>	V, S, Ü	6
CHE 498 A	<b>Synthetische Zellbiologie A</b>	V., S	3
MBIO-SP-16	<b>Angewandte Mikrobiologie</b>	V, P	6
MBIO-AB-12	<b>Neurophysiologie</b>	S, P	12
MBIO-SP-7	<b>Tier-Pflanze-Interaktion</b>	V, S, P	12
MBIO-SP-4	<b>Molekulare Parasitologie</b>	V, P	6
MBIO-SP-4b	<b>Molekulare Parasitologie – Vorlesungsmodul</b>	V,	3
MBI-AST	<b>Angewandte Bioinformatik: Strukturen</b>	V, Ü	6

V: Vorlesung, S: Seminar, Ü: Übungen, P: Praktikum