

# Wahlmodule im Bachelor Biochemie

Generell gilt:

Für Ihren Wahlbereich können Sie Wahlmodule des BSc. Biochemie, Module der ZESS und der Uniweiten Schlüsselkompetenzen belegen, solange sich diese inhaltlich nicht zu sehr mit einem Pflichtmodul überschneidet (z.B. „Mathe für Biologen“)

Es können nur ganze und vollständig absolvierte Module anerkannt werden. Sie können **keine Mastermodule** belegen! Es sei denn Sie bewerben sich offiziell für ein Vorstudium, Prüfungs- und Studienordnung Bachelor Biochemie § 12a <http://www.uni-goettingen.de/de/220769.html>  
Es muss eine Modulbeschreibung geben

# Anmeldung zu Schlüsselkompetenzmodulen / zu Wahlmodulen

Sie können sich zur Ihrem Schlüsselkompetenzmodul einfach in FlexNow selbst anmelden, wenn..

- das Modul im Modulhandbuch des Bachelor Biochemie <https://www.uni-goettingen.de/de/220769.html>
- oder Biologie <https://uni-goettingen.de/de/129106.html>
- es ein Modul der ZESS ist <https://www.uni-goettingen.de/de/423445.html>
- es ein Modul aus den uniweiten Schlüsselkompetenzen ist: <https://www.uni-goettingen.de/de/%C3%9Cberblick+der+zentralen+und+fakult%C3%A4ts%C3%BCbergreifenden+schl%C3%BCsselkompetenzangebote/196175.html>

# Wahlmodule

Bitte beachten Sie, dass nur **ganze** Module angerechnet werden können.

NF = Nebenfach-Modul

SK = Schlüsselkompetenz

„Anthropologie“, „Humangenetik“, „Tierphysiologie“ und „Neurobiologie“ können *nur* als NF-Modul belegt werden, also nicht mit Vorlesung und Praktikum, sondern nur als Vorlesung!

# Wahlmodule im Bachelor Biochemie

B.Bio-NF.102: Ringvorlesung Biologie II (8 C)  
B.Bio-NF.111: Anthropologie (6 C)  
B.Bio-NF.117: Genomanalyse - Vorlesung mit Übung (6 C)  
B.Bio-NF.123: Tierphysiologie (6 C)  
B.Bio-NF.126: Tier- und Pflanzenökologie (6 C)  
B.Bio-NF.127: Evolution und Systematik der Pflanzen (6 C)  
B.Bio-NF.128: Evolution und Systematik der Tiere (6 C)  
B.Bio-NF.130: Kognitionspsychologie (3 C)  
B.Bio-NF.131: Verhaltensbiologie (6 C)  
B.Bio.107: Statistik für Biologen (4 C)  
B.Biochem.425: Computergestützte Datenanalyse (6 C)  
SK.Bio.310: Algen- und Gewässerökologie (3 C)  
B.Phy.7601(Bio): Grundlagen Computational Neuroscience (4 C)  
SK.Bio.114-1: Linux und Perl für Biologen (4 C, 3 SWS)  
SK.Bio.117: Genomanalyse (3 C)  
SK.Bio.305: Grundlagen der Biostatistik mit R (3 C)  
SK.Bio.306: LaTeX für Biologiestudierende (3 C)  
SK.Bio.307: Linux und Python für Biologiestudierende (4 C)  
SK.Bio.355: Biologische Psychologie I (3 C)  
SK.Bio.356: Biologische Psychologie II (3 C)  
SK.Bio.357: Biologische Psychologie III (3 C)

SK.Bio.365: Einführung in die Tierversuchsforschung (3 C)  
SK.Bio.370: Molekulare Zoologie: Themen und Methoden (6 C)  
SK.Bio.380: Magnetresonanztomographie: Grundprinzipien und Anwendungen (6 C)  
SK.Bio.7001: Neurobiology (6 C)  
SK.Bio.7002: Basic virology (3 C)  
SK.Bio.7003: Isolation a. characterization of fungal contaminations of food (3 C)  
SK.Bio.7004: Environmental microbiology (3 C)  
SK.Bio.7005: Methods for the identification of protein-protein interactions (3 C)  
SK.Bio.7006: Microbiology of marine and terrestrial habitats (6 C)  
SK.Bio.7007: Methods in molecular virology (3 C)  
SK.Bio.7008: Molecular biology of HIV replication and pathogenesis (2 C)  
SK.Bio.7009: Learning with a core facility - protein analytics using mass spectrometry (3 C)  
SK.Bio.327: Berufspraktikum (08 C)  
SK.Bio.355: Biologische Psychologie I (3 C)  
SK.Bio.114-1: Linux und Perl für Biologen (4 C)  
SK.Bio.117: Genomanalyse (3 C, 2 SWS)  
SK.Bio.305: Grundlagen der Biostatistik mit R (3 C)  
SK.Bio.7003: Isolation and characterization of fungal contaminations from food or other sources (3 C)  
SK.Bio.7004: Environmental microbiology (3 C)  
SK.Bio.7005: Methods for the identification of protein-protein interactions (3 C)  
B.Che.3908: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie (4 C)  
B.Che.3909: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie (4 C)

# Wahlmodule im Bachelor Biochemie

B.Bio.115: Algorithmische Bioinformatik (10 C)  
B.Bio.117: Genomanalyse (10 C)  
B.Che.1901: Gefährliche Stoffe (4 C)  
B.Che.2901: Wissenschaftskommunikation (4 C)  
B.Che.3902: Industriepraktikum (6 C)  
B.Che.3903: Umweltchemie (3 C)  
B.Che.3904: Grundlagen der Radiochemie (6 C)  
SK.Bio.310: Algen- und Gewässerökologie (3 C)  
SK.Bio.315: Bioethik (3 C)  
SK.Bio.320: Archäometrie (3 C)  
B.Inf.1101: Informatik I  
B.Inf.1102: Informatik II  
B.Inf.1801: Programmierkurs  
B.Inf.1802: Programmierpraktikum

B.Che.1103: Anorganische Stoffchemie  
B.Che.1105: Angewandte Anorganische Chemie  
B.Che.1105: Angewandte Anorganische Chemie (6 C)  
B.Che.1206: Mechanismen in der Organischen Chemie  
B.Che.1303: Materie und Strahlung  
B.Che.1304: Chemisches Gleichgewicht  
B.Che.1901: Gefährliche Stoffe  
B.Che.2204: Organische Stereochemie  
B.Che.2204: Organische Stereochemie (3 C)  
B.Che.2301: Chemische Reaktionskinetik  
B.Che.2901: Wissenschaftskommunikation  
B.Che.3601: Einführung in die Katalysechemie  
B.Che.3702: Einführung in die Makromolekulare Chemie  
B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie  
B.Che.3801: Einführung in die Theoretische Chemie (4 C)  
B.Che.3903: Umweltchemie (3 C)

# Besondere Wahlmodule

SK.Bio.7001: Neurobiology (6 C)

SK.Bio.7002: Basic virology (3 C)

SK.Bio.7003: Isolation + characterization of fungal contaminations from food or other sources (3 C)

SK.Bio.7004: Environmental microbiology (3 C)

SK.Bio.7005: Methods for the identification of protein-protein interactions (3 C)

SK.Bio.7006: Microbiology of marine and terrestrial habitats (6 C)

SK.Bio.7007: Methods in molecular virology (3 C)

SK.Bio.7008: Molecular biology of HIV replication and pathogenesis (2 C)

SK.Bio.7009: Learning with a core facility - protein analytics using mass spectrometry (3 C)

B.Che.3908: Tätigkeit in der studentischen Selbstverwaltung der Fakultät für Chemie (4 C)

B.Che.3909: Tätigkeit in der akademischen Selbstverwaltung an der Fakultät für Chemie (4 C)

SK.Bio.331: Berufspraktikum (08 C)

B.Che.3902: Industriepraktikum (6 C)

# Externes Praktikum

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.Bio.327: Berufspraktikum</b> <small>English title: Internship</small>	8 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls ...	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 0 Stunden Selbststudium: 240 Stunden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• hat der/die Studierende Einblicke in die Berufspraxis von Biologen erlangt und Erfahrungen in der berufspraktischen Anwendung von Methoden und Techniken sowie der praktischen Umsetzung theoretischen Wissens in Betriebsabläufen gesammelt.</li> <li>• kennt der/die Studierende Verflechtungen und Wechselbeziehungen eines Betriebes mit Behörden, Zulieferfirmen, Abnehmern, Marketing, Vertrieb, Logistik, Verwaltung und Forschung (externe und betriebseigene) und kann diese reflektieren.</li> <li>• ist der/die Studierende in der Lage, einen Bezug zum eigenen bisherigen Studium und den weiteren Studienabsichten herzustellen.</li> </ul>	
<b>Lehrveranstaltung: Berufspraktikum (240 Stunden)</b> <b>Inhalte:</b> Das Berufspraktikum ist an einer Einrichtung außerhalb der Universität Göttingen zu absolvieren. Die Inhalte werden daher maßgeblich durch den Betrieb/die Institution bzw. die Wahl der Studierenden bestimmt.	
<b>Prüfung:</b> Praktikumsbericht (max. 15 Seiten), unbenotet	8 C
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Der Bericht enthält Angaben über Ziele, Struktur, Tätigkeitsspektren, etc., der Einrichtung, an dem das Berufspraktikum durchgeführt wurde sowie Angaben zu den selbstdurchgeführten Tätigkeiten während des Berufspraktikums. Der Bericht schließt mit einer kritischen Schlussbetrachtung und Reflexion über die durchgeführten Tätigkeiten und zur gastgebenden Einrichtung ab.	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Alle
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul B.Che.3902: Industriepraktikum</b> <small>English title: Practical in Chemical or Pharmaceutical Industry</small>	6 C (Anteil SK: 3 C)
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 160 Stunden Selbststudium: 20 Stunden
<ul style="list-style-type: none"> <li>• haben bei einem der Partnerunternehmen der Fakultät Einblicke in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsgebiete der chemischen Industrie erhalten</li> <li>• haben Tätigkeitsfelder für angehende Industriechemiker im realen Arbeitsumfeld kennengelernt</li> <li>• sind in der Lage, Tätigkeiten und Ergebnisse in einem Erfahrungsbericht zu beschreiben</li> </ul>	
<b>Lehrveranstaltung:</b> Praktikum in der chemischen Industrie mindestens 4 Wochen	
<b>Prüfung:</b> Hausarbeit (max. 15 Seiten) [als Praktikums- und Erfahrungsbericht], unbenotet <b>Prüfungsanforderungen:</b> Praktische Tätigkeiten zusammenfassend protokollieren, Ergebnisse und Erfahrungen strukturiert darstellen und im Rahmen der eigenen Ausbildung bewerten. Einblicke in aktuelle Forschungs- und Entwicklungsgebiete der chemischen Industrie; Kenntnis von Tätigkeitsfeldern für angehende Industriechemiker im realen Arbeitsumfeld	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> individuelle Zugangsvoraussetzungen abhängig von den Anforderungen des Unternehmens für den Praktikumsplatz	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekan
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester; in Abstimmung mit den Partnerunternehmen der Chemischen Industrie	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b> 4 - 6
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> 15	

<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.Bio.329: Forschungspraktikum (4 Wochen)</b> <i>English title: Research internship (4 weeks)</i>		6 C	<b>Georg-August-Universität Göttingen</b> <b>Modul SK.Bio.331: Forschungspraktikum (8 Wochen)</b> <i>English title: Research internship (8 weeks)</i>	12 C
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der Biologie an einer Einrichtung (MPI, Institut im Ausland o.ä.) unter besonderer Berücksichtigung moderner Methoden vorweisen</li> <li>• die getätigten Arbeiten im Zusammenhang zu aktuellen Forschungsprojekten selbstständig durchführen</li> <li>• Experimente und theoretische Arbeiten, die im Zusammenhang zu aktuellen Forschungsprojekten stehen, gemäß den üblichen Standards dokumentieren und protokollieren.</li> </ul>		<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 160 Stunden Selbststudium: 20 Stunden	<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kann der/die Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Kenntnisse über aktuelle Themen und Forschungsschwerpunkte der Biologie an einer Einrichtung (MPI, Institut im Ausland o.ä.) unter besonderer Berücksichtigung moderner Methoden vorweisen</li> <li>• die getätigten Arbeiten im Zusammenhang zu aktuellen Forschungsprojekten selbstständig durchführen</li> <li>• Experimente und theoretische Arbeiten, die im Zusammenhang zu aktuellen Forschungsprojekten stehen, gemäß den üblichen Standards dokumentieren und protokollieren.</li> </ul>	<b>Arbeitsaufwand:</b> Präsenzzeit: 320 Stunden Selbststudium: 40 Stunden
<b>Lehrveranstaltung: Forschungspraktikum</b>			<b>Lehrveranstaltung: Forschungspraktikum</b>	
<b>Prüfung:</b> Ergebnisprotokoll in Form eines wissenschaftlichen Fachartikels (max. 5 Seiten), unbenotet	6 C		<b>Prüfung:</b> Ergebnisprotokoll in Form eines wissenschaftlichen Fachartikels (max. 5 Seiten), unbenotet	12 C
<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme an einem mindestens 4-wöchigen Praktikum (160 Std.), Vortrag an der aufnehmenden Institution (entspr. den Gepflogenheiten vor Ort, mind. aber 20 min).			<b>Prüfungsvorleistungen:</b> Erfolgreiche Teilnahme an einem mindestens 8-wöchigen Praktikum (320 Std.), Vortrag an der aufnehmenden Institution (entspr. den Gepflogenheiten vor Ort, mind. aber 20 min.).	
<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kompetente Darstellung des Forschungsansatzes, des Standes der Forschung, der verwendeten Methodik und der Ergebnisse, Diskussionskompetenz und kritisches Denken über das eigene Arbeitsgebiet hinaus			<b>Prüfungsanforderungen:</b> Kompetente Darstellung des Forschungsansatzes, des Standes der Forschung, der verwendeten Methodik und der Ergebnisse, Diskussionskompetenz und kritisches Denken über das eigene Arbeitsgebiet hinaus	
<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine		<b>Zugangsvoraussetzungen:</b> keine	<b>Empfohlene Vorkenntnisse:</b> keine
<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Dean of studies		<b>Sprache:</b> Deutsch, Englisch	<b>Modulverantwortliche[r]:</b> Studiendekanin / Studiendekan
<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester		<b>Angebotshäufigkeit:</b> jedes Semester	<b>Dauer:</b> 1 Semester
<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>		<b>Wiederholbarkeit:</b> zweimalig	<b>Empfohlenes Fachsemester:</b>
<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt			<b>Maximale Studierendenzahl:</b> nicht begrenzt	