



Modulhandbuch

für das Studienfach

Biologie

als 1-Fach-Bachelor

mit dem Abschluss "Bachelor of Science"

(Erwerb von 180 ECTS-Punkten)

Prüfungsordnungsversion: 2026
verantwortlich: Fakultät für Biologie

Inhaltsverzeichnis

Bereichsgliederung des Studienfachs	3
Qualifikationsziele / Kompetenzen	4
Verwendete Abkürzungen, Konventionen, Anmerkungen, Satzungsbezug	6
Pflichtbereich	7
Modulgruppe Allgemeine Biologie I	8
Modulgruppe Allgemeine Biologie II	9
Modulgruppe Allgemeine Biologie III	10
Modulgruppe Mathematik/Quantitative Biologie	11
Modulgruppe Chemie	12
Modulgruppe Physik	13
Wahlpflichtbereich	14
Unterbereich Allgemeine Biologie IV	15
Unterbereich Biologie für Fortgeschrittene	16
Unterbereich Spezielle Biowissenschaften I	17
Unterbereich Spezielle Biowissenschaften II	18
Unterbereich Spezielle Biowissenschaften III	19
Schlüsselqualifikationsbereich	20
Allgemeine Schlüsselqualifikationen	21
Allgemeine Schlüsselqualifikationen (fachspezifisch)	22
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	23
Abschlussbereich	24

Bereichsgliederung des Studienfachs

Bereich / Unterbereich	ECTS-Punkte	ab Seite
Pflichtbereich	91	7
Modulgruppe Allgemeine Biologie I		8
Modulgruppe Allgemeine Biologie II		9
Modulgruppe Allgemeine Biologie III		10
Modulgruppe Mathematik/Quantitative Biologie		11
Modulgruppe Chemie		12
Modulgruppe Physik		13
Wahlpflichtbereich	57	14
Unterbereich Allgemeine Biologie IV	7	15
Unterbereich Biologie für Fortgeschrittene	10	16
Unterbereich Spezielle Biowissenschaften I	5	17
Unterbereich Spezielle Biowissenschaften II	20	18
Unterbereich Spezielle Biowissenschaften III	15	19
Schlüsselqualifikationsbereich	20	20
Allgemeine Schlüsselqualifikationen	5	21
Allgemeine Schlüsselqualifikationen (fachspezifisch)		22
Fachspezifische Schlüsselqualifikationen	15	23
Abschlussbereich	12	24

Qualifikationsziele / Kompetenzen

Wissenschaftliche Befähigung

- Die Absolventinnen und Absolventen verstehen die mathematischen, theoretischen und experimentellen Grundlagen der Biologie und können diese anwenden.
- Die Absolventinnen und Absolventen können unter Anleitung Experimente durchführen, analysieren und die erhaltenen Ergebnisse darstellen und bewerten.
- Die Absolventinnen und Absolventen setzen die erlernten theoretischen und experimentellen Methoden unter Anleitung zur Erlangung neuer Erkenntnisse ein.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, naturwissenschaftliche Probleme durch Anwendung der wissenschaftlichen Arbeitsweise und unter Beachtung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis (Dokumentation, Fehleranalyse) zu bearbeiten.
- Die Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen und ihre Erkenntnisse einem Fachpublikum gegenüber darstellen und vertreten.
- Die Absolventinnen und Absolventen können ein breites Grundlagenwissen aus den wichtigsten Teilgebieten der Biologie sowie tiefergehende Kenntnisse in mindestens einem Teilgebiet abrufen.
- Die Absolventinnen und Absolventen verstehen die wesentlichen Zusammenhänge und Konzepte der einzelnen Teilgebiete der Biologie.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, sich mit Hilfe von Fachliteratur in neue Aufgabengebiete einzuarbeiten, naturwissenschaftliche Methoden unter Anleitung auf konkrete experimentelle oder theoretische physikalische Aufgabenstellungen anzuwenden, Lösungswege zu entwickeln und die Ergebnisse zu interpretieren und zu bewerten.
- Die Absolventinnen und Absolventen besitzen Abstraktionsvermögen, analytisches Denken, Problemlösungskompetenz und die Fähigkeit, komplexe Zusammenhänge zu strukturieren.

Befähigung zur Aufnahme einer Erwerbstätigkeit

- Die Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen und ihre Erkenntnisse einem Fachpublikum gegenüber darstellen und vertreten.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, konstruktiv und zielorientiert in einem heterogenen Team zusammenzuarbeiten, unterschiedliche und abweichende Ansichten produktiv zur Zielerreichung zu nutzen und auftretende Konflikte zu lösen (Teamfähigkeit).
- Die Absolventinnen und Absolventen können ihre erworbenen Kompetenzen in unterschiedlichen interkulturellen Kontexten und in international zusammengesetzten Teams anwenden.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, Probleme und deren Lösungen zielgruppengerecht und auch in einer Fremdsprache aufzubereiten und darzustellen.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage natur- und biowissenschaftliche Methoden unter Anleitung auf konkrete experimentelle oder theoretische biologische Aufgabenstellungen anzuwenden, Lösungswege zu entwickeln und die Ergebnisse zu interpretieren und zu bewerten.
- Die Absolventinnen und Absolventen kennen die wichtigsten Anforderungen und Arbeitsweisen im industriellen Umfeld sowie in Forschung und Entwicklung.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, komplexere Probleme zu analysieren und zu lösen und sich sehr schnell auch in weniger vertraute Themenkomplexe einzuarbeiten.

Persönlichkeitsentwicklung

- Die Absolventinnen und Absolventen kennen die Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und beachten sie.
- Die Absolventinnen und Absolventen können ihr Wissen und ihre Erkenntnisse einem Fachpublikum gegenüber darstellen und vertreten.

Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement

- Die Absolventinnen und Absolventen können naturwissenschaftliche Entwicklungen kritisch reflektieren und deren Auswirkungen auf die Wirtschaft, Gesellschaft und die Umwelt in Ansätzen erfassen (Technikfolgenabschätzung).
- Die Absolventinnen und Absolventen haben ihr Wissen bezüglich wirtschaftlicher, gesellschaftlicher, naturwissenschaftlicher, kultureller etc. Fragestellungen erweitert und können begründet Position beziehen.
- Die Absolventinnen und Absolventen entwickeln die Bereitschaft und Fähigkeit, ihre Kompetenzen in partizipative Prozesse einzubringen und aktiv an Entscheidungen mitzuwirken.

Verwendete Abkürzungen

Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung

Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester

Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden

Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung

Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)

Konventionen

Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung.

Anmerkungen

Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen bis spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug

Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

ASPO2015

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

???.?.2026 (2026-??)

Dieses Modulhandbuch versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Pflichtbereich

(91 ECTS-Punkte)

Modulgruppe Allgemeine Biologie I

(ECTS-Punkte)

Modulgruppe Allgemeine Biologie II

(ECTS-Punkte)

Modulgruppe Allgemeine Biologie III

(ECTS-Punkte)

Modulgruppe Mathematik/Quantitative Biologie

(ECTS-Punkte)

Modulgruppe Chemie

(ECTS-Punkte)

Modulgruppe Physik

(ECTS-Punkte)

Wahlpflichtbereich

(57 ECTS-Punkte)

Unterbereich Allgemeine Biologie IV

(7 ECTS-Punkte)

Unterbereich Biologie für Fortgeschrittene

(10 ECTS-Punkte)

Unterbereich Spezielle Biowissenschaften I

(5 ECTS-Punkte)

Unterbereich Spezielle Biowissenschaften II

(20 ECTS-Punkte)

Unterbereich Spezielle Biowissenschaften III

(15 ECTS-Punkte)

Schlüsselqualifikationsbereich

(20 ECTS-Punkte)

Allgemeine Schlüsselqualifikationen

(5 ECTS-Punkte)

Allgemeine Schlüsselqualifikationen (fachspezifisch)

(ECTS-Punkte)

Neben dem Angebot im ASQ-Pool der JMU können auch nachfolgende Module belegt werden.

Fachspezifische Schlüsselqualifikationen

(15 ECTS-Punkte)

Abschlussbereich

(12 ECTS-Punkte)