

Teilcurriculum für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde im Rahmen des Masterstudiums zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost

Stand: Juli 2017

Mitteilungsblatt UG 2002 vom 23.06.2015, 25. Stück, Nr. 155

1. (geringfügige) Änderung und Wiederverlautbarung Mitteilungsblatt UG 2002 vom 29.06.2017, 33. Stück, Nr. 188

Rechtsverbindlich sind allein die im Mitteilungsblatt der Universität Wien kundgemachten Texte.

§ 1 Studienziele des Unterrichtsfachs Biologie und Umweltkunde und fachspezifisches Qualifikationsprofil

(1) Das Ziel des gemeinsamen Masterstudiums Lehramt im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde des Verbunds Nord-Ost ist die Befähigung zur beruflichen Tätigkeit an Höheren Schulen in Österreich. Die Studierenden erhalten eine vertiefende fachspezifische sowie fachdidaktische Ausbildung, die die Voraussetzung für die Gestaltung eines wissenschaftlich fundierten und lebensnahen Biologie und Umweltkunde Unterrichts darstellt. Die Studierenden können aufbauend auf dem Bachelorstudium individuell jene Teilbereiche aus den Subdisziplinen der Biologie und Erdwissenschaften wählen, die für eine fachwissenschaftliche Vertiefung sinnvoll erscheinen und so einen vertiefenden Einblick in die biologischen Teildisziplinen sowie relevante Teilbereiche der Erdwissenschaften erhalten. Dies stellt einen grundsätzlichen Unterschied zu den Fach-Masterstudiengängen dar, deren Fokus stets auf einer Subdisziplin liegt. Neben der vertiefenden, den individuellen Bedürfnissen der Studierenden entsprechenden fachspezifischen Ausbildung erhalten die Studierenden eine vertiefende Ausbildung in der biologischen Fachdidaktik. Deren Fokus liegt sowohl in der methodischen Ausbildung zur zeitgemäßen Gestaltung von Unterrichtseinheiten sowie der Auseinandersetzung mit unterrichtsrelevanten Querschnittsthemen als auch in der Vermittlung von Theoriemodellen und Forschungserkenntnissen der fachdidaktischen Forschung.

(2) Die Absolventinnen und Absolventen des gemeinsamen Masterstudiums Lehramt im Verbund Nord-Ost mit dem Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde sind über das Bachelorstudium hinaus befähigt, die fachspezifischen Grundlagen, Konzepte und Paradigmen der Biologie und Umweltkunde in einem zeitgemäßen Biologieunterricht praxisnah und altersgerecht zu vermitteln. Sie verfügen über vertiefende Kenntnisse der Fachwissenschaft, der Fachdidaktik und sind mit aktuellen Forschungsergebnissen sowie den Prinzipien korrekten wissenschaftlichen Arbeitens in der Fachwissenschaft sowie in der Fachdidaktik vertraut. Sie sind daher in der Lage, vorwissenschaftliche Arbeiten kompetent zu betreuen.

(3) Das gesamte Unterrichtsfach wird in Kooperation mit den beteiligten Institutionen (siehe § 1 Abs 2 Allgemeines Curriculum) angeboten. Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu der jeweiligen Bildungseinrichtung und der Ort der Veranstaltung werden im Vorlesungsverzeichnis der Universität Wien angegeben.

§ 2 Aufbau – Module mit ECTS-Punktezuweisung

(1) Überblick

UF MA BU 01 Pflichtmodul Fachwissenschaftliche Vertiefung in Biologie und Umweltkunde	12 ECTS
UF MA BU 02 Pflichtmodul Fachdidaktische Vertiefung	10 ECTS
UF MA BU 03 Pflichtmodul Fachdidaktische Begleitung der Praxisphase	4 ECTS
Abschlussphase (bei Verfassen der Masterarbeit im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde)	30 ECTS
Vertiefende Qualifikation zur Masterarbeit	6 ECTS
Masterarbeit	20 ECTS
Masterprüfung	4 ECTS
Summe (exkl. Abschlussphase)	26 ECTS
Summe (inkl. Abschlussphase)	56 ECTS

(2) Modulbeschreibungen

a) Praxismodul

Im Rahmen der Pädagogisch-praktischen Studien haben die Studierenden in der Praxisphase folgendes Modul zu absolvieren:

UF MA BU 03	Fachdidaktische Begleitung der Praxisphase (Pflichtmodul)	4 ECTS-Punkte
Modulziele	In diesem Modul geht es um die Ausdifferenzierung des Wissens und der Kompetenzen aus dem Bachelor zur Gestaltung erfolgreichen Unterrichts und seiner Rahmenbedingungen in der Schule sowie individuelle Vertiefung und Schwerpunktsetzung. Studierende haben Unterricht systematisch beobachtet und analysiert, eigenen Unterricht geplant, durchgeführt und theoriegeleitet reflektiert und haben sich in angemessener Weise am Schulleben beteiligt.	
Modulstruktur	SE Praxisseminar, 4 ECTS, 2 SSt (pi)	
Leistungsnachweis	Erfolgreiche Absolvierung der im Modul vorgesehenen prüfungsimmanenten Lehrveranstaltung (pi) (4 ECTS)	

b) Weitere Module

UF MA BU 01	Fachwissenschaftliche Vertiefung in Biologie und Umweltkunde (Pflichtmodul)	12 ECTS-Punkte
Teilnahmevoraussetzung	keine	
Modulziele	Die Absolventinnen und Absolventen erwerben vertiefendes Wissen in den für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde relevanten Bereichen Anthropologie, Botanik, Evolutionsbiologie, Genetik und Entwicklungsbiologie, Molekulare Biologie, Mikrobiologie, Ökologie, Verhaltens- und Neurobiologie, Biodiversität, Zoologie, Paläobiologie und Erdwissenschaften.	
Modulstruktur	Die Studierenden wählen nach Maßgabe des Angebots prüfungsimmanente (pi) und nicht-prüfungsimmanente (npi) Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 12 ECTS-Punkten: <ul style="list-style-type: none"> - VO zu je 5 ECTS, 4 SSt und/oder 4 ECTS, 3 SSt und /oder 3 ECTS, 2 SSt und/oder 2 ECTS, 1 SSt (npi) - SE zu je 5 ECTS, 3 SSt und/oder 4 ECTS, 2 SSt und/oder 3 ECTS, 2 SSt und/oder 2 ECTS, 1 SSt (pi) - UE zu je 5 ECTS, 3 SSt und/oder 4 ECTS, 2 SSt und/oder 3 ECTS, 2 SSt und/oder 2 ECTS, 1 SSt (pi) - EX zu je 5 ECTS, 3 SSt und/oder 4 ECTS, 2 SSt (pi) 	

	<ul style="list-style-type: none"> - PR zu je 10 ECTS, 6 SSt und/oder 10 ECTS, 8 SSt und/oder 6 ECTS, 4 SSt und/oder 5 ECTS, 3 SSt und/oder 3 ECTS, 2 SSt (pi) <p>aus den Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anthropologie, - Botanik, - Evolutionsbiologie, - Genetik und Entwicklungsbiologie, - Molekulare Biologie, - Mikrobiologie, - Ökologie, - Verhaltens- und Neurobiologie, - Biodiversität, - Zoologie, - Paläobiologie, - Erdwissenschaften <p>gemäß dem Vorlesungsverzeichnis der Universität Wien.</p>
Leistungsnachweis	Erfolgreiche Absolvierung aller im Modul vorgesehenen Lehrveranstaltungsprüfungen (npi) bzw. prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (pi) (insgesamt 12 ECTS-Punkte)

UF MA BU 02	Fachdidaktische Vertiefung (Pflichtmodul)	10 ECTS-Punkte
Teilnahmevoraussetzung	keine	
Modulziele	Die Absolventinnen und Absolventen bauen ihr im BA-Studium erworbenes fachliches und fachdidaktisches Wissen aus und sind in der Lage, dieses auf Handlungsroutrinen des Schulunterrichts zu übertragen. Je nach Schwerpunktsetzung können sie ihr Unterrichtsangebot den individuellen Bedürfnissen der Lernenden anpassen, die Effizienz ihres Unterrichts in Hinblick auf die Lernfolge der Schüler und Schülerinnen formativ und summativ evaluieren, unterschiedliche Prüfungsformate kompetent gestalten und Ergebnisse entsprechend einordnen und bewerten. Die Absolventinnen und Absolventen haben ihr Verständnis für Theorien der biologiedidaktischen Forschung vertieft und können so ihr eigenes Tun kritisch hinterfragen und systematisch analysieren. Sie können mit Querschnittsthemen des Biologieunterrichts kompetent umgehen, haben ihre Methodenrepertoire weiter ausgebaut, können lebende Organismen art- und fachgerecht im Schulkontext halten und entsprechend im Unterricht einsetzen.	
Modulstruktur	VU Querschnittsthemen des Biologieunterrichts, 4 ECTS, 3 SSt (pi) UE zur biologischen Fachdidaktik, 4 ECTS, 3 SSt (pi) VO zur Theorie der biologischen Fachdidaktik, 2 ECTS, 1 SSt (npi)	
Leistungsnachweis	Erfolgreiche Absolvierung aller im Modul vorgesehenen Lehrveranstaltungsprüfungen (npi) (2 ECTS) bzw. prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (pi) (8 ECTS)	

c) Abschlussphase

Im Rahmen der Abschlussphase haben die Studierenden bei Anfertigung der Masterarbeit im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS im Rahmen des Moduls UF MA BU 04 begleitend zu absolvieren, eine Masterarbeit im Umfang von 20 ECTS im Bereich der Fachwissenschaft oder Fachdidaktik zu verfassen (siehe § 3) und die Masterprüfung im Umfang von 4 ECTS über das Fach der Masterarbeit und das zweite Unterrichtsfach unter Berücksichtigung professionsrelevanter Aspekte abzulegen (siehe § 4).

UF MA BU 04	Vertiefende Qualifikation zur Masterarbeit (Pflichtmodul)	6 ECTS-Punkte
Teilnahmevoraussetzung	keine	
Modulziele	Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse zu Methoden, Konzepten, Hypothesen und Theorien in jenem Fachbereich, dem ihre Masterarbeit zuzurechnen ist. Sie sind mit wissenschaftlicher Arbeitsweise vertraut und in der Lage, selbstständig eine wissenschaftliche Arbeit zu verfassen.	
Modulstruktur	<p>Die Studierenden wählen nach Maßgabe des Angebots nicht-prüfungsimmanente (npi) und prüfungsimmanente (pi) Lehrveranstaltungen aus den Bereichen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anthropologie, - Botanik, - Evolutionsbiologie, - Genetik und Entwicklungsbiologie, - Molekulare Biologie, - Mikrobiologie, - Ökologie, - Verhaltens- und Neurobiologie, - Biodiversität, - Zoologie, - Paläobiologie, - Erdwissenschaften <p>die für das Thema der Masterarbeit relevant sind, im Umfang von 6 ECTS-Punkten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VO zu je 4 ECTS, 3 SSt und /oder 3 ECTS, 2 SSt und/oder 2 ECTS, 1 SSt (npi) - SE zu je 4 ECTS, 2 SSt und/oder 3 ECTS, 2 SSt und/oder 2 ECTS, 1 SSt (pi) - UE zu je 4 ECTS, 2 SSt und/oder 3 ECTS, 2 SSt und/oder 2 ECTS, 1 SSt (pi) - PR zu je 5 ECTS, 3 SSt und/oder 3 ECTS, 2 SSt (pi) <p>Die Wahl der Lehrveranstaltungen ist im Voraus vom Betreuer oder der Betreuerin der Masterarbeit sowie der Studienprogrammleitung zu genehmigen.</p>	
Leistungsnachweis	Erfolgreiche Absolvierung aller im Modul vorgesehenen Lehrveranstaltungsprüfungen (npi) bzw. prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen (pi) (insgesamt 6 ECTS-Punkte)	

§ 3 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit dient dem Nachweis der Befähigung, wissenschaftliche Themen selbstständig sowie inhaltlich und methodisch vertretbar zu bearbeiten. Die Aufgabenstellung der Masterarbeit ist so zu wählen, dass für die Studierende oder den Studierenden die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist.

(2) Das Thema der Masterarbeit ist aus einem der beiden Unterrichtsfächer zu wählen. Bestehen bezüglich der Zuordnung des gewählten Themas Unklarheiten, liegt die Entscheidung über die Zulässigkeit beim studienrechtlich zuständigen Organ.

(3) Wird die Masterarbeit im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde verfasst, hat sie einen Umfang von 20 ECTS-Punkten und wird vom Modul UF MA BU 04 (Vertiefende Qualifikation zur Masterarbeit) im Umfang von 6 ECTS-Punkten begleitet.

§ 4 Masterprüfung

(1) Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung ist die positive Absolvierung aller vorgeschriebenen Module und Prüfungen, die erfolgreiche Ablegung der Praxisphase sowie die positive Beurteilung der Masterarbeit.

(2) Die Masterprüfung ist eine Defensio und die letzte Prüfung vor dem Studienabschluss. Sie umfasst a) die Verteidigung der Masterarbeit einschließlich der Prüfung über deren wissenschaftliches Umfeld und b) eine Prüfung aus einem Bereich des zweiten Unterrichtsfaches. Die gesamte Prüfung soll auch professionsrelevante Aspekte berücksichtigen.

(3) Die Masterprüfung hat einen Umfang von 4 ECTS-Punkten (2 ECTS-Punkte je Unterrichtsfach).

§ 5 Einteilung der Lehrveranstaltungen

(1) Im Rahmen des Studiums werden folgende nicht-prüfungsimmanente (npi) Lehrveranstaltungen abgehalten:

Vorlesung (VO): Vorlesungen dienen der Darstellung von Themen, Gegenständen und Methoden des Studiums Biologie und Umweltkunde unter kritischer Berücksichtigung verschiedener Lehrmeinungen. Die Vorlesung wird mit einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung abgeschlossen.

(2) Folgende prüfungsimmanente (pi) Lehrveranstaltungen werden angeboten:

Übung (UE): Übungen dienen der anwendungsorientierten wissenschaftlichen Ausbildung hinsichtlich eines oder mehrerer Fachgebiete anhand von konkreten Fragestellungen. Die positive Absolvierung ist an die erfolgreiche Mitarbeit bei der Erstellung einer wissenschaftlichen Dokumentation (Projektbericht, mündliche Präsentation von Ergebnissen etc.) gebunden.

Seminar (SE): Seminare machen die Studierenden mit der maßgeblichen Fachliteratur und spezifischen Themen vertraut und vermitteln ihnen die Fähigkeit zur eigenständigen Bearbeitung und Interpretation wissenschaftlicher Fragestellungen. Eine Beurteilung erfolgt durch Bewertung der aktiven Mitarbeit, Präsentation vorbereiteter Materials, Diskussionsbeiträge sowie – wenn verlangt – durch Anfertigung einer schriftlichen Seminararbeit.

Seminare mit der Bezeichnung „Praxisseminar“ dienen der fachdidaktischen Begleitung und wissenschaftlichen Fundierung der schulpraktischen Tätigkeit im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde in der Praxisphase im Sinne eines integrierten Angebots. Die Art und Weise der zu erbringenden Teilleistungen hat die Lehrveranstaltungsleitung bekannt zu geben.

Vorlesung verbunden mit Übung (VU): Vorlesungen verbunden mit Übungen bestehen aus Vorträgen eines/einer Lehrenden oder mehrerer Lehrender sowie aus in der Lehrveranstaltung durchgeführten Übungen oder Referaten von Seiten der Studierenden. Eine Beurteilung erfolgt durch Bewertung der aktiven Mitarbeit, und – wenn verlangt – durch ein Prüfungsgespräch, ein Referat und/oder die Anfertigung einer schriftlichen Arbeit.

Exkursion (EX): Exkursionen sind prüfungsimmanent und dienen der Vermittlung und Vertiefung des fachspezifischen Wissens im Gelände. In der Regel ist von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern ein schriftlicher Bericht anzufertigen.

Praktikum (PR): Praktika dienen der vertiefenden Einführung in die Forschungspraxis sowie der Planung und Durchführung kleiner wissenschaftlicher Projekte. Die Studierenden lernen durch mehrwöchige Mitarbeit an laufenden Forschungsprojekten bzw. angeleitete Erarbeitung eigener kleiner Projekte die verschiedenen Schritte einer wissenschaftlichen Untersuchung von der Formulierung der Hypothesen bis zur Interpretation der Ergebnisse kennen. Die positive Absolvierung ist an aktive Teilnahme sowie die Erstellung einer wissenschaftlichen Dokumentation gebunden.

§ 6 Teilnahmebeschränkungen und Anmeldeverfahren im Rahmen des Unterrichtsfachs Biologie und Umweltkunde

(1) Für die folgenden Lehrveranstaltungen gelten die hier angegebenen generellen Teilnahmebeschränkungen:

Vorlesung verbunden mit Übung: 30
 Übungen: 15
 Seminare: 15
 Exkursionen: 15
 Praktika: 12

(2) Die Modalitäten zur Anmeldung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen sowie zur Vergabe von Plätzen für Lehrveranstaltungen richten sich nach den Bestimmungen der Satzung

§ 7 Inkrafttreten

(1) In Verbindung mit dem Allgemeinen Curriculum für das Masterstudium zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) tritt das vorliegende Teilcurriculum für das Biologie und Umweltkunde mit 1. Oktober 2015 in Kraft.

(2) In Verbindung mit den Änderungen des Allgemeinen Curriculums für das gemeinsame Masterstudium zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost treten die Änderungen des vorliegenden Teilcurriculums für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 29.06.2017, Nr. 188, Stück 33, an der Universität Wien mit 1. Oktober 2017 in Kraft.

(3) In Verbindung mit dem Allgemeinen Curriculum für das Masterstudium zur Erlangung eines Lehramts im Bereich der Sekundarstufe (Allgemeinbildung) im Verbund Nord-Ost tritt das vorliegende Teilcurriculum für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an den Pädagogischen Hochschulen mit 1. Oktober 2017 in Kraft.

Anhang

Anhang 1 – Empfohlener Pfad

Empfohlener Pfad durch das Masterstudium des Unterrichtsfachs Biologie und Umweltkunde:

Semester	Modul	Lehrveranstaltung	ECTS	Summe ECTS
1.	UF MA BU 01 Fachwissenschaftliche Vertiefung	Frei zu wählende Lehrveranstaltung im Ausmaß von 6 ECTS	6	
	UF MA BU 02 Fachdidaktische Vertiefung	VU Querschnittsthemen des Biologie Unterrichts (4 ECTS)	4	
				10
2. bzw. 3.	UF MA BU 01 Fachwissenschaftliche Vertiefung	Frei zu wählende Lehrveranstaltung im Ausmaß von 6 ECTS	6	
	UF MA BU 02 Fachdidaktische Vertiefung	Frei zu wählende Lehrveranstaltungen aus dem Angebot der Fachdidaktik Biologie im Ausmaß von 6 ECTS	6	
				12
2. bzw. 3.	UF MA BU 03 Fachdidaktische Begleitung der Praxisphase	Praxisseminar	4	

				4
4.	Abschlussphase	Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS Masterarbeit Masterprüfung	6 20 4	(30)
				26 (56)