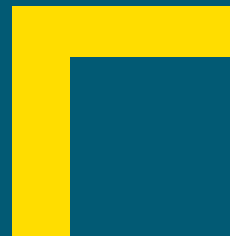


Curriculum

für den Lehrgang

Zusätzliche Lehrbefähigung für das
Unterrichtsfach Biologie an der NMS



Verordnung der Studienkommission der
Pädagogischen Hochschule Tirol vom 27.09.2013

Genehmigung durch das Rektorat der
Pädagogischen Hochschule Tirol am 03.10.2013

Kenntnisnahme durch den Hochschulrat der
Pädagogischen Hochschule Tirol am 09.10.2013

gemäß Hochschulgesetz 2005
(BGBl. I Nr. 30/2006 vom 13.3.2006) i.d.g.F. und
der Hochschul-Curriculaverordnung 2006 (BGBl. II
Nr. 495/2006 vom 21.12.2006) i.d.g.F.





PÄDAGOGISCHE
HOCHSCHULE TIROL

Pädagogische Hochschule Tirol

Curriculum für den Lehrgang Zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie an der NMS

Studienkennzahl: 771 445

Curriculum erstellt am 30. März 2013

Inhalt

1	Qualifikationsprofil	3
1.1	Aufgaben, leitende Grundsätze und Bildungsziele	3
1.2	Kooperationsverpflichtung bei der Erstellung des Curriculums	4
1.3	Vergleichbarkeit des Curriculums mit Curricula gleichartiger Studien	4
2	Curriculum für den Lehrgang „Zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS“	5
2.1	Allgemeines	5
2.1.1	Datum der Erlassung durch die Studienkommission:	5
2.1.2	Datum der Genehmigung durch das Rektorat:	5
2.1.3	Datum der Kenntnisnahme durch den Hochschulrat:	5
2.1.4	Umfang und Dauer des Lehrgangs	5
2.1.5	Arten von Lehrveranstaltungen	7
2.2	Kompetenzkatalog	8
2.3	Zulassungsvoraussetzungen	10
2.3.1	Allgemeine Voraussetzungen	10
2.3.2	Besondere Voraussetzungen	10
2.4	Modulraster	11
2.5	Modulübersicht	12
2.6	Module	16
2.7	Prüfungsordnung	29
2.7.1	Geltungsbereich	29
2.7.2	Art und Umfang der Prüfungen	29
2.7.3	Generelle Beurteilungskriterien	30
2.7.4	Informationspflicht der/des Modulverantwortlichen	32
2.7.5	Bestellungsweise der Prüfer/-innen	32
2.7.6	Anmeldeerfordernisse und Anmeldeverfahren	32
2.7.7	Art der Modulbeurteilung	33
2.7.8	Art der Beurteilung der Abschlussarbeit	33
2.7.9	Prüfungswiederholungen	34
2.7.10	Abschlussarbeit	35

2.7.11	Rechtsschutz bei Prüfungen.....	36
2.7.12	Nichtigerklärung von Beurteilungen	36
2.8	Beendigung des Studiums	36
2.9	Zertifizierung.....	36
2.10	Inkrafttreten	36
3	DOKUMENTE FÜR DAS BMUKK	37
3.1	Angaben zum Curriculum	37

1 Qualifikationsprofil

1.1 Aufgaben, leitende Grundsätze und Bildungsziele

Studien an der Pädagogischen Hochschule Tirol orientieren sich an den leitenden Prinzipien der Vielfalt und Freiheit wissenschaftlich-pädagogischer Theorien, Methoden und Lehrmeinungen gemäß § 40, Abs. 1, Hochschulgesetz 2005. Dies bezieht sich auf die Durchführung von Lehrveranstaltungen im Rahmen der zu erfüllenden Aufgaben und deren inhaltliche und methodische Gestaltung. Darüber hinaus kommen die Bestimmungen des § 19 Abs. 2 bis 4 der Hochschul-Curriculaverordnung 2006 zur Anwendung.

Unter besonderer Berücksichtigung der leitenden Grundsätze und Bildungsziele der §§ 8 und 9 des Hochschulgesetzes 2005 sowie des § 3 der Hochschul-Curriculaverordnung 2006 werden die Studien so gestaltet, dass diese zu berufsbezogenen Kompetenzen führen und das grundlegende Berufswissen dem aktuellen Stand der Wissenschaft entspricht.

Der berufsbegleitende Lehrgang „Zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS“ vermittelt die für den Pflichtgegenstand Biologie und Umweltkunde notwendigen Kompetenzen.

Die Studierenden werden im Rahmen dieses Lehrgangs zu Experten/-innen dieses Unterrichtsfachs qualifiziert, die offen für neueste wissenschaftliche Erkenntnisse unter permanenter Berücksichtigung von forschendem Weiterentwickeln der eigenen Professionalität im Rahmen des lebenslangen Lernens agieren, um die aktuellen erziehungs- und unterrichtswissenschaftlichen Anforderungen bestmöglich in allen Unterrichtsbereichen erfüllen zu können.

Die Studienangebote werden wissenschaftlich fundiert und berufsfeldbezogen gestaltet und dadurch die Studierenden befähigt, unter Beachtung der gesellschaftlichen, pädagogischen, wirtschaftlichen, technologischen und bildungspolitischen Entwicklungen ihren Unterricht zu planen, durchzuführen und zu reflektieren. Inhaltliche Schwerpunkte wie Förderung des lebenslangen Lernens, integrative Pädagogik, Förderdidaktik, Stärkung sozialer Kompetenzen, Integration von Menschen mit Behinderung, Individualisierung und Differenzierung des Unterrichts, Begabungsförderung, Einsatz moderner Informations- und Kommunikationstechnologien, Gender- Mainstreaming sowie europäische und interkulturelle Bezüge sind ein integrierter Bestandteil des Lehrgangs. Dabei kommt der Lernförderung

und der Persönlichkeitsbildung von Schülern/-innen sowie Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung und -sicherung besondere Bedeutung zu.

Aufbau und Durchführung des Lehrgangs berücksichtigen die Individualität der studierenden Lehrer/-innen sowie die damit zusammenhängenden speziellen Ansätze der Pädagogik für die NMS. Dabei soll den unterschiedlichen Eingangsvoraussetzungen der Studierenden genau so Rechnung getragen werden wie den unterschiedlichen Lerntypen und Lernstilen, um damit bei den Studierenden durch eigenes Erleben die Notwendigkeit von Individualisierung zu verdeutlichen und diesbezügliche Kompetenzen für ihre Unterrichtspraxis aufzubauen. Individualisierte Lernstrategien und tutorielle Betreuung der E-Learning-Sequenzen unterstützen diese Zielsetzung.

Die Vermittlung neuester Erkenntnisse der Unterrichtswissenschaft und der Didaktik, die Sicherstellung der Kompetenz der Studierenden durch adäquate fachwissenschaftliche Angebote sowie die wissenschaftlich und didaktisch-methodisch begleitete Unterrichtspraxis führen zu professionellem Unterricht. Dabei wird insbesondere auch auf die Entwicklung didaktischer Materialien und die Umsetzung interaktiver Unterrichtsmodelle für einen praxisorientierten und qualitätsvollen Unterricht Wert gelegt.

1.2 Kooperationsverpflichtung bei der Erstellung des Curriculums

Die Kooperationsverpflichtung gemäß § 10 Hochschulgesetz 2005 wurde wahrgenommen. Diesem Curriculum liegt das Ergebnis einer Expert/-innen-Arbeitsgruppe unter der Leitung des BMUKK zugrunde. Diese Anforderungen stellen eine verbindliche Handlungsgrundlage für den Erwerb einer zusätzlichen Lehrbefähigung an der NMS dar.

1.3 Vergleichbarkeit des Curriculums mit Curricula gleichartiger Studien

Das Qualifikationsprofil, die modulare Gesamtkonstruktion, die Gesamtanzahl der ECTS-Points, der Titel des Studienganges, die Bezeichnung der einzelnen Module und die Zuteilung von ECTS-Credits zu den einzelnen Modulen und Studienfachbereichen lassen eine Vergleichbarkeit des vorliegenden Curriculums mit Curricula gleichartiger Studien gemäß § 42 Abs. 4 Hochschulgesetz 2005 zu.

2 Curriculum für den Lehrgang „Zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS“

2.1 Allgemeines

2.1.1 Datum der Erlassung durch die Studienkommission:

25.6.2013

2.1.2 Datum der Genehmigung durch das Rektorat:

26.6.2013

2.1.3 Datum der Kenntnisnahme durch den Hochschulrat:

25.9.2013

2.1.4 Umfang und Dauer des Lehrgangs

Der Lehrgang „Zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS“ umfasst 38 ECTS-Credits, setzt sich aus sieben Modulen zusammen und dauert sechs Semester.

Während in den ersten fünf Semestern jeweils ein Modul zu 6 ECTS-Credits angeboten wird, werden im sechsten Semester zwei Module zu je 3 bzw. 5 ECTS-Credits angeboten.

2.1.4.1 Studienfachbereiche

Fachwissenschaften/Fachdidaktik	30 ECTS-Credits
Schulpraktische Studien	5 ECTS-Credits
Studienfachübergreifende Abschlussarbeit	3 ECTS-Credits
GESAMT	38 ECTS-Credits

2.1.4.2 Stundenausmaß

Der Workload des Lehrganges umfasst 950 Echtstunden (38 ECTS-Credits). Dieser ist durch betreute Studienanteile (Präsenzstudium und betreute Studienanteile gemäß § 37 Hochschulgesetz 2005) und im Rahmen des unbetreuten Selbststudiums zu erbringen.

Betreute Studienanteile	357 Echtstunden
<u>Unbetreute Studienanteile</u>	<u>593 Echtstunden</u>
Gesamtes Stundenausmaß	950 Echtstunden

2.1.4.3 Begründung für einen Selbststudienanteil von mehr als 50 Prozent des Gesamtworkloads

Die Selbststudienanteile dieses Lehrganges überschreiten das 50%-Limit des Gesamtworkloads (vgl. BMUKK-20.030/00001-I/12/2008). Der Lehrgang umfasst zusätzlich zu allen fachspezifischen Modulen des Studiengangs noch ein eigenes Schulpraxismodul. Das Verhältnis zwischen betreuten und unbetreuten Studienanteilen ergibt sich durch den Wegfall der im Curriculum des Studiengangs vorgesehenen „weiteren betreuten Studienanteile“.

Da sich der Hochschullehrgang vorwiegend an bereits im Dienst stehende Lehrer richtet, erscheint der erhöhte Selbststudienanteil sowohl aus organisatorischen als auch didaktisch-methodischen Gründen gerechtfertigt. Die Studierenden verfügen bereits über Berufswissen und -können und bringen ihre individuellen Erfahrungen mit in den Lehrgang ein.

2.1.5 Arten von Lehrveranstaltungen

2.1.5.1 Seminar (SE)

Lehrveranstaltung, in welcher der fachliche Diskurs und Argumentationsprozess gefördert wird. Der Aktivierung der Studierenden wird besondere Bedeutung zugemessen. (Maximale Gruppengröße 30)

2.1.5.2 Übung (UE)

Lehrveranstaltung, die die intensive, meist auch praktische Auseinandersetzung mit Themenbereichen fördert. (Maximale Gruppengröße 15 - Ausnahmen für Übungen in Praktika. Max. Gruppengröße 10.)

2.1.5.3 Vorlesung (VO)

Lehrveranstaltung, in der der Stoff von den Dozierenden vorgetragen wird. Es gibt keine Anwesenheitspflicht und keine maximale Gruppengröße.

2.2 Kompetenzkatalog

Die Studierenden werden durch einen erfolgreichen Abschluss des Lehrgangs „Zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS“ zu Experten/-innen im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde und können somit in allen Unterrichtsbereichen ihre Aufgaben als Lehrer/-innen qualifiziert erfüllen.

Die fachwissenschaftliche Ausbildung vermittelt die fachspezifisch wissenschaftlichen Inhalte des weiterbildungsrelevanten Faches, nimmt Bedacht auf die besonderen Rahmenbedingungen der Neuen Mittelschule und richtet sich an den jeweils aktuellen Lehrplänen der Neuen Mittelschule aus.

In diesem Rahmen sollen die Studierenden umfassendes Wissen und Können bezüglich der angestrebten Lehrbefähigung aufbauen und ihre eigenen Sprachkompetenzen (Hören, Sprechen, Lesen, Schreiben) erweitern.

Die fachdidaktische Ausbildung ermöglicht den Transfer von Wissen in professionelles Handeln und umfasst vor allem eine professionelle und reflexive Auseinandersetzung mit Lehrplänen, Lehr- und Lernmaterialien, Lernstrategien, Konzepten zur Unterrichtsplanung und -organisation sowie zur Wissensvermittlung und Leistungsfeststellung. Die enge Verbindung und der wechselseitige Bezug von Fachwissenschaft und Fachdidaktik orientieren sich an den Anforderungen für einen handlungs-, erfahrungs- und zielorientierten Unterricht für Schüler/Innen der Sekundarstufe.

Dieser Ausbildungsbereich baut jene Kompetenzen der Studierenden auf, welche schwerpunktmäßig für

- einen individualisierenden und handlungsorientierten Unterricht,
- den situationsgerechten Einsatz von Medien und Methoden im Unterricht
- eine professionelle Leistungsfeststellung, -beurteilung und -rückmeldung zur Förderung von Lernprozessen der Schüler/-innen,
- die Erstellung eines studienfachbereichsübergreifenden Portfolios
- die Organisation und Nutzung von Lehrplattformen zur Unterstützung von interaktiven Lernprozessen

unverzichtbar sind.

Der Studienfachbereich **schulpraktische Studien** qualifiziert die Studierenden für ihre Tätigkeit als Unterrichtende im Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde und baut auf bereits im Rahmen des Lehramtsstudiums erworbenen Kompetenzen auf. Zentrales Ziel ist es, die berufliche Handlungskompetenz der Studierenden durch „learning by reflective doing“ für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde professionell zu erweitern sowie langfristig und zielgerichtet zu fördern.

Die Planung und Durchführung von Unterrichtseinheiten, umfassende Selbst- und Fremdevaluierungen sowie kritische Selbstreflexionen und Analysen von Unterrichtssituationen fördern den Aufbau der erforderlichen Handlungs-, Analyse- und Reflexionskompetenzen.

Im Rahmen aller Studienfachbereiche wird durch die Wahl geeigneter Lehr- und Lernformen auf die Vermittlung sozialer und medialer Kompetenzen hoher Wert gelegt. Insbesondere sollen kritisches und vernetztes Denken und Planen, Abstraktionsfähigkeit, Kommunikations- und Teamfähigkeit und berufsethisch verantwortungsvolles Handeln gefördert werden. Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten werden exemplarisch vermittelt und erworben. Dabei wird besonderes Augenmerk auf die Entwicklung einer ausgeprägten reflexiven Grundhaltung als Voraussetzung für die individuelle professionelle Weiterentwicklung gelegt.

2.3 Zulassungsvoraussetzungen

2.3.1 Allgemeine Voraussetzungen

Gemäß den Bestimmungen des § 19 Abs. 1 Hochschul-Curriculaverordnung 2006 in Verbindung mit § 39 Abs. 1 Hochschulgesetz 2005 bauen Lehrgänge auf eine abgeschlossene Erstausbildung auf. Als Zulassungsvoraussetzung gilt daher ein abgeschlossenes Lehramts- oder Diplomstudium oder ein Bakkalaureatsstudium für das Lehramt an Hauptschulen bzw. Neuen Mittelschulen.

2.3.2 Besondere Voraussetzungen

Da alle TeilnehmerInnen des Lehrgangs bereits Lehrpersonen sind, ist ein Eignungsfeststellungsverfahren grundsätzlich nicht erforderlich. Die Ausnahme bilden in diesem Zusammenhang die Fächer „Bewegung und Sport“ und „Musikerziehung“.

Zum Nachweis der notwendigen sportlichen bzw. musikalischen Voraussetzungen sind alle interessierten Teilnehmer/-innen verpflichtet, sich einer speziellen Leistungsfeststellungsüberprüfung gemäß dem derzeit gültigen Eignungsfeststellungsverfahren der PHT (vgl. <http://www.ph-tirol.ac.at/de/content/anforderungen-im-rahmen-der-eignungsfeststellung>) zu unterziehen. Dadurch sollen die für die Teilnahme am Lehrgang erforderlichen Eignungsvoraussetzungen nachgewiesen werden.

Die Leistungsfeststellungsüberprüfung ist eintägig konzipiert und findet vor Beginn des Lehrganges statt.

2.3.2.1 Eignungsfeststellungskommission

Für die Überprüfung der besonderen Voraussetzungen hat das Rektorat eine Eignungsfeststellungskommission zu bilden, die aus bis zu drei Lehrenden aus dem Studiengang besteht. Diese Kommission bewertet die erbrachten Leistungen und legt diese Bewertung dem Rektorat vor.

2.3.2.2 Ergebnis des Eignungsfeststellungsverfahrens

Das Rektorat entscheidet dann über die Aufnahme als ordentliche/-r Studierende/-r. Das Ergebnis der speziellen Leistungsfeststellungsüberprüfung wird dem/der Teilnehmer/-in mitgeteilt.

Modulraster

Lehrgang für die zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS

1. Studienabschnitt						2. Studienabschnitt																										
1. Semester			2. Semester			3. Semester				4. Semester				5. Semester				6. Semester														
751NBU1	WP		752NBU1	WP		753NBU1	WP	SFÜ	754NBU1	WP	SFÜ	755NBU1	WP	SFÜ	756NBU1	WP	SFÜ															
Zugang zu den Lebewesen			Mit Lebewesen arbeiten			Blick in das Innere				Vernetzte Welt				Mensch und Biotechnologie				Bioplanet Erde														
6,0 EC			4,50 SWSt.			6,0 EC		4,50 SWSt.		6,0 EC		4,75 SWSt.		6,0 EC		5,0 SWSt.		3,0 EC		3,25 SWSt.												
6,0 FW			6,0 FW			5,50 FW		,50 SP		5,0 FW		1,0 SP		5,0 FW		1,0 SP		2,50 FW		,50 SP												
																756NBS1		WP														
																Unterricht eigenständig planen, durchführen und reflektieren																
																5,0 EC		3,0 SWSt.														
																5,0 SP																
6,0 EC			4,50 SWSt.			6,0 EC		4,50 SWSt.		6,0 EC		4,75 SWSt.		6,0 EC		5,0 SWSt.		8,0 EC		6,25 SWSt.												
Summe 1. Studienjahr:			12,0 EC			9,0 SWSt.			Summe 2 Studienjahr:				12,0 EC				9,50 SWSt.				Summe 3 Studienjahr:				14,0 EC				11,25 SWSt.			
																Summe:		38,0 EC														
																Summe:		29,75 SWSt.														

Legende:
 EC=European Credit
 SWSt.=Semesterwochenstunde

WP Wahlpflichtmodul
 WM Wahlmodul
 SÜ studienübergreifendes Modul
 SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul

Numerische Angaben in EC:
 HW Humanwissenschaften
 FW Fachwissenschaften und Fachdidaktik
 SP Schulpraktische Studien
 ES Ergänzende Studien
 BA Bachelorarbeit

(1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten)

Modulübersicht

Lehrgang für die zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach
Biologie und Umweltkunde an der NMS

751NBU1	WP	Studienfachbereiche ECTS				ECTS	Art LV	Semesterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits
		HW	FW	SP	ES			BA	V/S/Ü	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)	
Zugang zu den Lebewesen													
Wirbeltiere beobachten und system	751NBU1FS1		2,50				SE	1,88		1,88	22,50	40,00	2,50
Protisten untersuchen und bestimm	751NBU1FS2		1,25				SE	0,88		0,88	10,50	20,75	1,25
Sporenpflanzen und Nacktsamer un	751NBU1FS3		1,25				SE	1,13		1,13	13,50	17,75	1,25
Bildungsstandards und Lernaufgab	751NBU1FV4		1,00				VO	0,63		0,63	7,50	17,50	1,00
WP	Summe:		6,00					4,50		4,50	54,00	96,00	6,00

Summen 1. Semester			6,00					4,50		4,50	54,00	96,00	6,00
---------------------------	--	--	------	--	--	--	--	------	--	------	-------	-------	------

752NBU1	WP	Studienfachbereiche ECTS				ECTS	Art LV	Semesterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits
		HW	FW	SP	ES			BA	V/S/Ü	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)	
Mit Lebewesen arbeiten													
Blütenpflanzen sammeln und bestir	752NBU1FS1		2,00				SE	1,50		1,50	18,00	32,00	2,00
Wirbellose Tiere sammeln und best	752NBU1FS2		2,00				SE	1,50		1,50	18,00	32,00	2,00
Schmetterlinge in Vivarien züchten	752NBU1FÜ3		0,50				UE	0,50		0,50	6,00	6,50	0,50
Beobachtungen im Freiland und Fo	752NBU1FS4		1,00				SE	0,50		0,50	6,00	19,00	1,00
Exkursion	752NBU1FÜ5		0,50				UE	0,50		0,50	6,00	6,50	0,50
WP	Summe:		6,00					4,50		4,50	54,00	96,00	6,00

Summen 2. Semester			6,00					4,50		4,50	54,00	96,00	6,00
---------------------------	--	--	------	--	--	--	--	------	--	------	-------	-------	------

Summen 1. Studienabschnitt			12,00					9,00		9,00	108,00	192,00	12,00
-----------------------------------	--	--	-------	--	--	--	--	------	--	------	--------	--------	-------

753NBU1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS					ECTS	Art LV	Semesterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits	
		WP	HW	FW	SP	ES			BA	V/S/Ü	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)		Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)
Blick in das Innere															
Pflanzen anatomisch untersuchen	753NBU1FS1			1,50				SE	1,00			1,00	12,00	25,50	1,50
Pflanzenphysiologische Experimente	753NBU1FS2			1,50				SE	1,00			1,00	12,00	25,50	1,50
Vergleichende Anatomie und Physiologie	753NBU1FÜ3			1,25				UE	0,88			0,88	10,50	20,75	1,25
Sinnesphysiologische Experimente	753NBU1FÜ4			1,25				UE	0,88			0,88	10,50	20,75	1,25
Forschendes Lernen und schulpraktische Arbeit	753NBU1SU5				0,50			UE	1,00			1,00	12,00	0,50	0,50
WP	Summe:			5,50	0,50				4,75			4,75	57,00	93,00	6,00

Summen 3. Semester				5,50	0,50				4,75			4,75	57,00	93,00	6,00
---------------------------	--	--	--	------	------	--	--	--	------	--	--	------	-------	-------	------

754NBU1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS					ECTS	Art LV	Semesterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits	
		WP	HW	FW	SP	ES			BA	V/S/Ü	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)		Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)
Vernetzte Welt															
Das Ökosystemmodell im Glas und in der Natur	754NBU1FS1			1,00				SE	0,75			0,75	9,00	16,00	1,00
Schulpraktische Studien	754NBU1SÜ2				1,00			UE	0,50			0,50	6,00	19,00	1,00
Ökolog und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung	754NBU1FS3			1,00				SE	0,50			0,50	6,00	19,00	1,00
Erforschung von Ökosystemen	754NBU1FS4			2,00				SE	2,50			2,50	30,00	20,00	2,00
Exkursion zu einem Hochgebirgsökosystem	754NBU1FÜ5			1,00				UE	0,50			0,50	6,00	19,00	1,00
WP	Summe:			5,00	1,00				4,75			4,75	57,00	93,00	6,00

Summen 4. Semester				5,00	1,00				4,75			4,75	57,00	93,00	6,00
---------------------------	--	--	--	------	------	--	--	--	------	--	--	------	-------	-------	------

Summen 2. Studienjahr				10,50	1,50				9,50			9,50	114,00	186,00	12,00
------------------------------	--	--	--	-------	------	--	--	--	------	--	--	------	--------	--------	-------

755NBU1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS					ECTS	Art LV	Semesterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits	
		WP	HW	FW	SP	ES			BA	V/S/Ü	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)		Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)
Mensch und Biotechnologie															
Der Mensch: Soma, Psyche und Seele	755NBU1FS1			1,50				SE	1,25			1,25	15,00	22,50	1,50
Mensch und Biodiversität als Ergebnis der Evolution	755NBU1FS2			1,50				SE	1,25			1,25	15,00	22,50	1,50
Biodiversität durch Pflanzen- und Tierarten	755NBU1FS3			1,00				SE	0,75			0,75	9,00	16,00	1,00
Biotechnologie – Fluch oder Segen?	755NBU1FS4			1,00				SE	0,75			0,75	9,00	16,00	1,00
Mensch und Gesundheit im Unterricht	755NBU1SV5				1,00			VO	1,00			1,00	12,00	13,00	1,00
WP	Summe:			5,00	1,00				5,00			5,00	60,00	90,00	6,00

Summen 5. Semester				5,00	1,00				5,00			5,00	60,00	90,00	6,00
---------------------------	--	--	--	------	------	--	--	--	------	--	--	------	-------	-------	------

756NBU1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS				ECTS	Art LV	Semesterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits	
		WP	HW	FW	SP			ES	BA	V/S/Ü	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG		Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)
Bioplanet Erde														
Die Geschichte der Erde und der Le	756NBU1FV1			0,75			VO	1,00			1,00	12,00	6,75	0,75
Exkursionen	756NBU1FS2			1,00			SE	1,00			1,00	12,00	13,00	1,00
Ausgewählte Minerale, Gesteine un	756NBU1FS3			0,75			SE	0,75			0,75	9,00	9,75	0,75
Fachdidaktik: Schülertexte analysie	756NBU1SS4				0,50		SE	0,50			0,50	6,00	6,50	0,50
WP	Summe:			2,50	0,50			3,25			3,25	39,00	36,00	3,00

756NZZS1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS				ECTS	Art LV	Semesterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits
		WP	HW	FW	SP			ES	BA	V/S/Ü	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	
Unterricht eigenständig planen, durchführen und reflektieren													
Schulpraxis	756NZZS1SÜ1				2,00		UE		2,00	2,00	24,00	26,00	2,00
Abschlussarbeit	756NZZS1SÜ2				3,00		UE		1,00	1,00	12,00	63,00	3,00
Semester:					5,00				3,00	3,00	36,00	89,00	5,00

Summen 6. Semester			2,50	5,50				3,25	3,00	6,25	75,00	125,00	8,00
---------------------------	--	--	------	------	--	--	--	------	------	------	-------	--------	------

Summen 3. Studienjahr			7,50	6,50				8,25	3,00	11,25	135,00	215,00	14,00
------------------------------	--	--	------	------	--	--	--	------	------	-------	--------	--------	-------

Summen 2. Studienabschnitt			18,00	8,00				17,75	3,00	20,75	249,00	401,00	26,00
-----------------------------------	--	--	-------	------	--	--	--	-------	------	-------	--------	--------	-------

Gesamtsummen:			30,00	8,00				26,75	3,00	29,75	357,00	593,00	38,00
----------------------	--	--	-------	------	--	--	--	-------	------	-------	--------	--------	-------

Legende:

HW Humanwissenschaften	LV Lehrveranstaltung	UE Übung
FW Fachwissenschaften und Fachdidaktiken	VO Vorlesung	SE Seminar
SP Schulpraktische Studien	WP Wahlpflichtmodul	WM Wahmmodul
ES Ergänzende Studien	SÜ studienübergreifendes Modul	
BA Bachelorarbeit	SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul	

*) 1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten

Modulbeschreibung PHT		Lehrgang für die zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS	
Modulraaster - Basis- und		Modulthema:	
751NBU1		Zugang zu den Lebewesen	
Studiengang:		Modulverantwortliche/r:	
NMS		N.N.	
Studienjahr:		ECTS-Credits:	Semester:
laufend		6,00	1. Semester
Dauer und Häufigkeit des Angebots:		Niveaustufe (Studienabschnitt):	
jährlich im Wintersemester		---	
Kategorie:		Kategorie:	
Pflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	Basismodul
nein	ja	nein	ja
			Aufbaumodul
			nein
Verbindung zu anderen Modulen:			
752NBU1; 753NBU1; 754NBU1; 755NBU1; 756NBU1; 754NAB4; 751NAB1; 752NAB3; 753NAB1; 755NAB3; 755NAB3; 756NAB4; 756NAB6; 751NSP1; 752NSP1; 753NSP1; 754NSP1; 755NSP1; 756NSP1;			
Bei studienübergreifenden Modulen:			
Studienkennzahl:	Studiengangstitel/Lehrgangstitel:	Modulkurzzeichen:	
Voraussetzungen für die Teilnahme:			
Bildungsziele:			
<ul style="list-style-type: none"> - Studierenden bekommen einen ersten Einblick in biologische Arbeitsweisen. - Sie erhalten einen Ein- und Überblick über die Systematik der Wirbeltiere und der Pflanzen. - Sie lernen das Verhalten von Wirbeltieren zu beobachten, zu interpretieren und schriftlich zu kommunizieren. - Sie lernen ausgewählte Protisten, Sporenpflanzen und Nadelbäume kennen, sie lernen charakteristische Teile davon zu sammeln und ein Herbarium anzulegen. - In Fachdidaktik lernen sie den Lehrplan und das dreidimensionale Kompetenzmodell und die Theorien, die zum Kompetenzmodell geführt haben, kennen. - Sie beobachten Unterricht mit der Frage, welche Kompetenzen damit gefördert werden. 			
Bildungsinhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> - Das System der Wirbeltiere und Beobachtungen an ausgewählten Wirbeltierarten, - Technik der Tierbeobachtung, - Empathie für andere Lebewesen, - das System der Protisten, Moose, Farne und Nacktsamer, Herbarien anlegen. - Exkursionen. - Unterschied zwischen vermittelnden und selbsttätigen Unterricht, - Lernkultur in der Neuen Mittelschule, - Österreichischer Lehrplan für BU, - das dreidimensionale Kompetenzmodell für naturwissenschaftliche Fächer, - Testaufgaben zu den Bildungsstandards. 			
Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen:			
<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden beobachten das Verhalten von Wirbeltieren, interpretieren es und bewerten das Ergebnis kritisch. Sie verfassen dazu einen Bericht. - Sie ordnen Wirbeltierarten systematisch richtig ein, - Sie züchten ausgewählte Protisten, mikroskopieren und bestimmen sie grob. - Sie sammeln Sporenpflanzen und Nacktsamer, bestimmen sie und ordnen sie in einem Herbar, - Sie ordnen Lern- und Testaufgaben in das Kompetenzmodell ein, - Sie formulieren Unterrichtsziele operational und geben dazu passende Lernprodukte an, - Sie planen selbsttätigen Unterricht. 			
Literatur:			
CAMPBELL, N.-A., REECE, J.- B.(2009) : Biologie, Springer-Verlag, Wien STRASBURGER, A. (2008): Lehrbuch der Botanik, Springer -Verlag, Wien HOFER, H. (2008): Biologie 5 bis 8, Verlag E.Dorner, Wien. STREBLE, H., KRAUTER, D. (2012): Leben im Wassertropfen, Kosmos-Verlag, Halberstadt DÜLL, R., DÜLL-WUNDER, B. (2012): Moose einfach und sicher bestimmen, Verlag Quelle und Meyer, Leipzig AMANN, G. (2012), Bäume des des, Neumann-Neudamm Verlag, Leipzig			
Lehr- und Lernformen:			
Je nach Maßgabe erfolgt ein Wechsel zwischen Vortrag, Präsentation, kooperativem, kollegialem oder projektorientiertem Lernen. Auch Exkursionen sind möglich.			
Leistungsnachweise:			
Bericht über die Wirbeltierbeobachtungen, Zeichnungen der untersuchten Protisten und Pflanzen, Herbarium, Test- und Lernaufgaben im Kompetenzmodell eingeordnet, Eine Unterrichtsvorbereitung mit operational formulierten Lernzielen und einem passenden Lernprodukt. Bei der Modulprüfung müssen die Ergebnisse der ethologischen Beobachtungen präsentiert und zugestellte Pflanzen- und Tierarten systematisch richtig eingeordnet und die Einordnung begründet werden.			
Sprache(n):			
Deutsch			

751NBU1	WP	Studienfachbereiche ECTS				ECTS	Art LV	Semsterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits
		HW	FW	SP	ES			BA	VO/SE/UE	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)	
Zugang zu den Lebewesen													
Wirbeltiere beobachten und systematisch ordnen	751NBU1FS1		2,50				SE	1,875		1,875	22,50	40,00	2,50
Protisten untersuchen und bestimmen	751NBU1FS2		1,25				SE	0,875		0,875	10,50	20,75	1,25
Sporenpflanzen und Nacktsamer untersuchen, bestimmen und ordnen	751NBU1FS3		1,25				SE	1,125		1,125	13,50	17,75	1,25
Bildungsstandards und Lernaufgaben in BU	751NBU1FV4		1,00				VO	0,625		0,625	7,50	17,50	1,00
Summe			6,00					4,500		4,500	54,00	96,00	6,00

Legende:

HW Humanwissenschaften
FW Fachwissenschaften und Fachdidaktik
SP Schulpraktische Studien
ES Ergänzende Studien
BA Bachelorarbeit

LV Lehrveranstaltung
VO Vorlesung
WP Wahlpflichtmodul
SÜ studienübergreifendes Modul
SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul
UE Übung
SE Seminar
WM Wahlmodul

*) 1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten

Modulbeschreibung PHT		Lehrgang für die zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS	
Modulraster - Basis- und 752NBU1		Modulthema: Mit Lebewesen arbeiten	
Studiengang: NMS		Modulverantwortliche/r: N.N.	
Studienjahr: laufend		ECTS-Credits: 6,00	Semester: 2. Semester
Dauer und Häufigkeit des Angebots: jährlich im Sommersemester		Niveaustufe (Studienabschnitt): ---	
Kategorie: Pflichtmodul nein		Wahlpflichtmodul ja	Wahlmodul nein
		Basismodul ja	Aufbaumodul nein
Verbindung zu anderen Modulen: 751NBU1; 753NBU1; 754NBU1; 755NBU1; 756NBU1; 751NAB1; 752NAB3; 753NAB1; 755NAB3; 755NAB3; 756NAB4; 756NAB6; 751NSP1; 752NSP1; 753NSP1; 754NSP1; 755NSP1; 756NSP1;			
Bei studienübergreifenden Modulen: Studienkennzahl: Studiengangstitel/Lehrgangstitel: Modulkurzzeichen:			
Voraussetzungen für die Teilnahme:			
Bildungsziele: - Die Studierenden lernen in der biologischen Feldarbeit gängige Sammelmethode, sie sammeln verschiedene Lebewesen, lernen diese zu bestimmen und nach einem natürlichen System zu ordnen. Damit üben sie das Bestimmen und erwerben eine angemessene Artenkenntnis. - Durch zusätzliche Beobachtungsaufträge üben sie naturwissenschaftliches Forschen im Freiland. - Sie lernen diese Kompetenz im Unterricht einzusetzen und richten zusätzlich Vivarien ein, in denen sie die darin gehaltenen Tiere und Pflanzen artgerecht pflegen.			
Bildungsinhalte: - Einblick in die Systematik der Blütenpflanzen und der wirbellosen Tiere. - Exkursion: Beobachten, sammeln und bestimmen von Pflanzen und wirbellosen Tieren in verschiedenen Lebensräumen. - Tiere in Vivarien züchten, halten und beobachten, - Zimmer- und Gartenpflanzen züchten und pflegen. - Forschendes Lernen im Freiland.			
Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen: - Die Studierenden beobachten Blütenpflanzen und deren Bestäuber im Freiland und präsentieren ihre Beobachtungen im Seminar. - Sie formulieren Beobachtungsaufträge für ihre Schülerinnen und Schüler. - Sie sammeln, bestimmen und fotografieren in verschiedenen Lebensräumen wirbellose Tiere und ordnen die Bilder in einem „Zooarium“, - Sie sammeln Blütenpflanzen, bestimmen, pressen und trocknen sie und ordnen sie in einem Herbarium, - Sie richten Vivarien ein, halten und züchten darin Tiere und Pflanzen artgerecht. Ihre Beobachtungen dazu schreiben sie in einem Forschungsbericht oder in einer Geschichte nieder. - Sie schreiben einen Exkursionsbericht.			
Literatur: CAMPBELL, N.-A., REECE, J.- B.(2009) : Biologie, Springer-Verlag, Wien HOFER, H. (2008): Biologie 5 bis 8, Verlag E.Dorner, Wien. STREBLE, H., KRAUTER, D. (2012): Leben im Wassertropfen, Kosmos-Verlag, Halberstadt DÜLL, R., DÜLL-WUNDER, B. (2012): Moose einfach und sicher bestimmen, Verlag Quelle und Meyer, Leipzig AMANN, G. (2012), Bäume des des, Neumann-Neudamm Verlag, Leipzig SPOHN, M. GOLTE-BECHTLE, M., AICHELE, D., SPOHN, R. (2011): Was blüht denn da? Inkl. Bäume, Sträucher, Gräser, Kosmos-Verlag. Halberstadt SINGER, D. (2013): Was fliegt denn da? Der Fotoband mit ting, Kosmos-Verlag, Halberstadt CHINERY, M. (2012): Pareys Buch der Insekten, Kosmos-Verlag, Halberstadt HOFER, H. (2010): Forschender und kompetenzorientierter Unterricht, Verlag E.Dorner, Wien.			
Lehr- und Lernformen: Je nach Maßgabe erfolgt ein Wechsel zwischen Vortrag, Präsentation, kooperativem, kollegialem oder projektorientiertem Lernen. Auch Exkursionen sind möglich.			
Leistungsnachweise: - Die Studierenden halten einen Vortrag über ihre Freilandbeobachtungen, - Sie legen ein Herbarium und ein Zooarium vor, - Sie bestimmen bei der Schlussprüfung Blütenpflanzen und wirbellose Tiere. - Sie verfassen einen Exkursionsbericht.			
Sprache(n): Deutsch			

752NBU1	WP	Studienfachbereiche ECTS					ECTS	Art LV	Semsterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits	
		HW	FW	SP	ES	BA			VO/SE/UE	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)		unbetreutes Selbststudium
Mit Lebewesen arbeiten															
Blütenpflanzen sammeln und bestimmen	752NBU1FS1		2,00				SE	1,500		1,500	18,00	32,00	2,00		
Wirbellose Tiere sammeln und bestimmen	752NBU1FS2		2,00				SE	1,500		1,500	18,00	32,00	2,00		
Schmetterlinge in Vivarien züchten	752NBU1FÜ3		0,50				UE	0,500		0,500	6,00	6,50	0,50		
Beobachtungen im Freiland und Forschendes Lernen	752NBU1FS4		1,00				SE	0,500		0,500	6,00	19,00	1,00		
Exkursion	752NBU1FÜ5		0,50				UE	0,500		0,500	6,00	6,50	0,50		
Summe			6,00					4,500		4,500	54,00	96,00	6,00		

Legende:

HW Humanwissenschaften
 FW Fachwissenschaften und Fachdidaktik
 SP Schulpraktische Studien
 ES Ergänzende Studien
 BA Bachelorarbeit

LV Lehrveranstaltung
 VO Vorlesung
 WP Wahlpflichtmodul
 SÜ studienübergreifendes Modul
 SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul

UE Übung
 SE Seminar
 WM Wahlmodul

*) 1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten

Modulbeschreibung PHT		Lehrgang für die zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS	
Modulraster - Basis- und 753NBU1		Modulthema: Blick in das Innere	
Studiengang: NMS		Modulverantwortliche/r: N.N.	
Studienjahr: laufend		ECTS-Credits: 6,00	Semester: 3. Semester
Dauer und Häufigkeit des Angebots: jährlich im Wintersemester		Niveaustufe (Studienabschnitt): ---	
Kategorie: Pflichtmodul nein		Wahlpflichtmodul ja	Wahlmodul nein
		Basismodul ja	Aufbaumodul nein
Verbindung zu anderen Modulen: 751NBU1; 752NBU1; 754NBU1; 755NBU1; 756NBU1; 751NAB1; 752NAB3; 753NAB1; 755NAB3; 755NAB3; 756NAB4; 756NAB6; 751NSP1; 752NSP1; 753NSP1; 754NSP1; 755NSP1; 756NSP1;			
Bei studienübergreifenden Modulen: Studienkennzahl: Studiengangstitel/Lehrgangstitel: Modulkurzzeichen:			
Voraussetzungen für die Teilnahme:			
Bildungsziele: - Die Studierenden lernen, mit verschiedenen biologischen Arbeitsmethoden neue Erkenntnisse zu gewinnen. - Sie präparieren und sezieren Pflanzen und Tiere, untersuchen mit dem Mikroskop Zellen und andere Präparate, - sie lernen mit einfachen Experimenten physiologische und neuronale Prozesse zu erforschen. - Sie vergleichen Anatomie und Physiologie bei verschiedenen Wirbeltieren und Wirbellosen. - In Fachdidaktik lernen sie das Unterrichtskonzept des „Forschenden Lernens“ kennen, die Konzepte der Kinder zu erforschen und Lernaufgaben zu entwickeln. - Sie lernen zu physiologischen Themen in verschiedenen Medien Informationen zu sammeln und das Thema schülergerecht darzustellen.			
Bildungsinhalte: - Biologisches Arbeiten und Forschen im Labor (Untersuchen, Experimentieren, Protokollieren, Daten auswerten, interpretieren und darstellen, Biologische Arbeitstechniken (Sezieren, Präparieren, Mikroskopieren, Bild gebende Verfahren), - Zelle als Baustein des Lebens, - Grundlagen der vergleichenden Anatomie, - Stoffwechsel- und Sinnesphysiologie, - Forschendes Lernen, - Vorwissen der Kinder, dazu passende Lernaufgaben. - Zu physiologischen Themen Informationen sammeln und sie schülergerecht darzustellen.			
Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen: - Die Studierenden fertigen Zeichnungen von teilweise selbst hergestellten Präparaten an, - Sie führen zu physiologischen Fragestellungen selbst Experimente durch, protokollieren, werten aus und berichten, - Sie halten einen Vortrag zur vergleichenden Sinnesphysiologie, - Sie erforschen die Konzepte der Kinder und entwickeln Lernaufgaben, die daran anknüpfen. - Sie sammeln zu neuronalen und Stoffwechselphänomenen in verschiedenen Medien Informationen und stellen sie Schüler gerecht dar (Vortrag).			
Literatur: CAMPBELL, N.-A., REECE, J.- B.(2009) : Biologie, Springer-Verlag, Wien HOFER, H. (2008): Biologie 5 bis 8, Verlag E.Dorner, Wien. STREBLE, H., KRAUTER, D. (2012): Leben im Wassertropfen, Kosmos-Verlag, Halberstadt DÜLL, R., DÜLL-WUNDER, B. (2012): Moose einfach und sicher bestimmen, Verlag Quelle und Meyer, Leipzig AMANN, G. (2012), Bäume des des, Neumann-Neudamm Verlag, Leipzig SPOHN, M. GOLTE-BECHTLE, M., AICHELE, D., SPOHN, R. (2011): Was blüht denn da? Inkl. Bäume, Sträucher, Gräser, Kosmos-Verlag. Halberstadt SINGER, D. (2013): Was fliegt denn da? Der Fotoband mit ting, Kosmos-Verlag, Halberstadt CHINERY, M. (2012): Pareys Buch der Insekten, Kosmos-Verlag, Halberstadt HOFER, H. (2010): Forschender und kompetenzorientierter Unterricht, Verlag E.Dorner, Wien. MOLISCH, H. (1950): Botanische Versuche und Beobachtungen ohne Apparate, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart. KÜKENTHAL, R (1982): Leitfaden für das zoologische Praktikum, Gustav Fischer Verlag, Stuttgart			
Lehr- und Lernformen: Je nach Maßgabe erfolgt ein Wechsel zwischen Vortrag, Präsentation, kooperativem, kollegialem oder projektorientiertem Lernen. Auch Exkursionen sind möglich.			
Leistungsnachweise: Zeichnungen von selbst hergestellten Präparaten, Protokolle und Berichte von Untersuchungen und Experimenten Berichte über erforschte Schülervorstellungen und mindestens eine Lernaufgabe. Schülergerechte Präsentation eines neuronalen oder eines Stoffwechselphänomens. Modulprüfung: Präsentation eines ausgewählten Themas mit anschließender Diskussion.			
Sprache(n): Deutsch			

753NBU1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS					ECTS	Art LV	Semsterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits	
		WP	HW	FW	SP	ES			BA	VO/SE/UE	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)		Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)
Blick in das Innere															
Pflanzen anatomisch untersuchen	753NBU1FS1			1,50				SE	1,000		1,000	12,00	25,50	1,50	
Pflanzenphysiologische Experimente	753NBU1FS2			1,50				SE	1,000		1,000	12,00	25,50	1,50	
Vergleichende Anatomie und Physiologie bei Tieren	753NBU1FÜ3			1,25				UE	0,875		0,875	10,50	20,75	1,25	
Sinnesphysiologische Experimente	753NBU1FÜ4			1,25				UE	0,875		0,875	10,50	20,75	1,25	
Forschendes Lernen und schulpraktische Studien	753NBU1SU5				0,50			UE	1,000		1,000	12,00	0,50	0,50	
Summe				5,50	0,50				4,750		4,750	57,00	93,00	6,00	

Legende:

HW Humanwissenschaften
 FW Fachwissenschaften und Fachdidaktik
 SP Schulpraktische Studien
 ES Ergänzende Studien
 BA Bachelorarbeit
 *) 1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten

LV Lehrveranstaltung
 VO Vorlesung
 WP Wahlpflichtmodul
 SÜ studienübergreifendes Modul
 SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul
 UE Übung
 SE Seminar
 WM Wahlmodul

Modulbeschreibung PHT		Lehrgang für die zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS	
Modulraaster - Basis- und		Modulthema:	
754NBU1		Vernetzte Welt	
Studiengang:		Modulverantwortliche/r:	
NMS		N.N.	
Studienjahr:		ECTS-Credits:	Semester:
laufend		6,00	4. Semester
Dauer und Häufigkeit des Angebots:		Niveaustufe (Studienabschnitt):	
jährlich im Sommersemester		---	
Kategorie:		Kategorie:	
Pflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	Basismodul
nein	ja	nein	Aufbaumodul
			ja
			nein
Verbindung zu anderen Modulen:			
751NBU1; 752NBU1; 753NBU1; 755NBU1; 756NBU1; 752NAB2; 751NAB1; 752NAB3; 753NAB1; 755NAB3; 755NAB3; 756NAB4; 756NAB6; 751NSP1; 752NSP1; 753NSP1; 754NSP1; 755NSP1; 756NSP1;			
Bei studienübergreifenden Modulen:			
Studienkennzahl:	Studiengangstitel/Lehrgangstitel:	Modulkurzzeichen:	
Voraussetzungen für die Teilnahme:			
Bildungsziele:			
<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden lernen ökologische Forschungsmethoden kennen und lernen diese in ausgewählten Lebensräumen anzuwenden. - Sie lernen auch, ökologische Fragestellungen in Modellökosystemen zu untersuchen. - Sie entdecken dynamische Entwicklungen sowie Steuerungs- und Regulationsvorgänge kennen und in ihrem Lebensalltag zu berücksichtigen. - Ausgehend vom Lehrplan für Biologie und Umweltkunde lernen die Studierenden einen SchülerInnen gerechten Ökologieunterricht zu gestalten. - Sie lernen Exkursionen zu gestalten und Schulgarten und Schulteich in ihren Unterricht einzubauen. - Sie erkennen auch den Zusammenhang zwischen Ökologie und der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE) - Sie lernen das ÖKOLOG-Netzwerk kennen. Über dieses Netzwerk lernen sie BNE-Projekte kennen und Methoden, mit denen das Systemdenken gefördert werden kann. 			
Bildungsinhalte:			
<ul style="list-style-type: none"> - Stadtökologie, - Ökosystem im Glas, - Systemdenken, Systemspiele, - ökologischer Fußabdruck, - Schulgarten, Schulteich, ÖKOLOG, BNE, - verschiedene Waldarten, Wiesentypen und Gewässer ökologisch untersuchen, - Hochgebirgsökologie mit Exkursion. 			
Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen:			
<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden untersuchen ausgewählte Ökosysteme, interpretieren die Ergebnisse und verfassen Berichte, - Sie untersuchen ein Modellökosystem (Ökosystem im Glas) und verfassen einen Bericht, - Sie gestalten ein ÖKOLOG-Projekt und leisten somit einen Beitrag zu BNE, - Sie entwickeln Spiele zum Systemdenken, die sie im Unterricht einsetzen können. 			
Literatur:			
<p>CAMPBELL, N.-A., REECE, J.- B.(2009) : Biologie, Springer-Verlag, Wien HOFER, H. (2008): Biologie 5 bis 8, Verlag E.Dorner, Wien. STREBLE, H., KRAUTER, D. (2012): Leben im Wassertropfen, Kosmos-Verlag, Halberstadt DÜLL, R., DÜLL-WUNDER, B. (2012): Moose einfach und sicher bestimmen, Verlag Quelle und Meyer, Leipzig AMANN, G. (2012), Bäume des des, Neumann-Neudamm Verlag, Leipzig SPOHN, M. GOLTE-BECHTLE, M., AICHELE, D., SPOHN, R. (2011): Was blüht denn da? Inkl. Bäume, Sträucher, Gräser, Kosmos-Verlag. Halberstadt SINGER, D. (2013): Was fliegt denn da? Der Fotoband mit ting, Kosmos-Verlag, Halberstadt CHINERY, M. (2012): Pareys Buch der Insekten, Kosmos-Verlag, Halberstadt HOFER, H. (2010): Forschender und kompetenzorientierter Unterricht, Verlag E.Dorner, Wien. ELLENBERG, H. (1996): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen: In ökologischer, dynamischer und historischer Sicht, Ulmer-Verlag. ELLENBERG, H. (1979): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. ÖKOLOG, (2012): ÖKOLÖOG- Österreichs größtes Netzwerk für Schule und Umwelt, URL: www.oekolog.at eingesehen am 25.4.2013. ÖSTERREICHISCHES JUGENDROTKREUZ (1976): Folienmappe „Ökologie“. KUNZ, Patrick (2010): Naturwissenschaft vernetzen – Systemdenken fördern, Sysdene. FRISCHENKNECHT-TOBLER, U., Nagel , U., SEYBOLD, U. (2010): Systemdenken: Wie Kinder und Jugendliche komplexe Systeme verstehen lernen,</p>			
Lehr- und Lernformen:			
Je nach Maßgabe erfolgt ein Wechsel zwischen Vortrag, Präsentation, kooperativem, kollegialem oder projektorientiertem Lernen. Auch Exkursionen sind möglich.			
Leistungsnachweise:			
<ul style="list-style-type: none"> - Untersuchungsberichte über die ausgewählten Ökosysteme, - Bericht über die Untersuchungen am Modellökosystem (Ökosystem im Glas), - Bericht über das ÖKOLOG-Projekt und BNE, - Selbst entwickelte Spiele zum Systemdenken. - Präsentation eines selbstständig untersuchten Ökosystems. 			
Sprache(n):			
Deutsch			

754NBU1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS					ECTS	Art LV	Semsterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits	
		HW	FW	SP	ES	BA			VO/SE/UE	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)		unbetreutes Selbststudium
Vernetzte Welt		WP													
Das Ökosystemmodell im Glas und Systemdenken	754NBU1FS1		1,00				SE	0,750		0,750	9,00	16,00	1,00		
Schulpraktische Studien	754NBU1SÜ2			1,00			UE	0,500		0,500	6,00	19,00	1,00		
Ökolog und Bildung für eine nachhaltige Entwicklung (BNE)	754NBU1FS3		1,00				SE	0,500		0,500	6,00	19,00	1,00		
Erforschung von Ökosystemen	754NBU1FS4		2,00				SE	2,500		2,500	30,00	20,00	2,00		
Exkursion zu einem Hochgebirgsökosystem	754NBU1FÜ5		1,00				UE	0,500		0,500	6,00	19,00	1,00		
Summe			5,00	1,00				4,750		4,750	57,00	93,00	6,00		

Legende:

HW Humanwissenschaften
FW Fachwissenschaften und Fachdidaktik
SP Schulpraktische Studien
ES Ergänzende Studien
BA Bachelorarbeit

*) 1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten

LV Lehrveranstaltung

VO Vorlesung

WP Wahlpflichtmodul

SÜ studienübergreifendes Modul

SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul

UE Übung

SE Seminar

WM Wahlmodul

Modulbeschreibung PHT		Lehrgang für die zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS	
Modulraster - Basis- und 755NBU1	Modulthema: Mensch und Biotechnologie		
Studiengang: NMS	Modulverantwortliche/r: N.N.		
Studienjahr: laufend	ECTS-Credits: 6,00	Semester: 5. Semester	
Dauer und Häufigkeit des Angebots: jährlich im Wintersemester		Niveaustufe (Studienabschnitt): ---	
Kategorie: Pflichtmodul nein		Wahlpflichtmodul ja	Wahlmodul nein
		Basismodul ja	Aufbaumodul nein
Verbindung zu anderen Modulen: 751NEH1; 752NEH1; 753NEH1; 754NEH1; 755NEH1; 756NEH1; 751NBU1; 752NBU1; 753NBU1; 754NBU1; 756NBU1; 751NAB1; 752NAB3; 753NAB1; 755NAB3; 756NAB3; 756NAB4; 756NAB6; 751NSP1; 752NSP1; 753NSP1; 754NSP1; 755NSP1; 756NSP1;			
Bei studienübergreifenden Modulen: Studienkennzahl: Studiengangstitel/Lehrgangstitel: Modulkurzzeichen:			
Voraussetzungen für die Teilnahme:			
Bildungsziele: - Somatologie: Die Studierenden lernen den Körper des Menschen kennen, die Organe und deren Funktion, - Psychosomatik und Salutogenese: Die Studierenden lernen die Wechselwirkung zwischen Psyche und Soma kennen, führen neurobiologische Tests durch und erarbeiten wesentliche Merkmale einer gesunden Lebensweise, - Evolution und Biodiversität: Die Studierenden lernen die Biodiversität als Ergebnis einer langen Evolutionsgeschichte verstehen und entwickeln daraus die synthetische Evolutionstheorie. - Sie vertiefen sich in die Evolutionsgeschichte des Menschen. - Genetik und Gentechnik: Die Studierenden lernen Methoden der Pflanzen- und Tierzucht als Eingriff in die Evolution kennen. - Biotechnologie: Die Studierenden vertiefen sich in einzelne Bereiche der Biotechnologie und bewerten sie aus verschiedenen Gesichtspunkten.			
Bildungsinhalte: - Somatologie des Menschen, - Psychosomatik, - Salutogenese, - Hominidenevolution, - Biodiversität, - Evolutionstheorien, - Genetik, Gentechnik, - Biotechnologie, - Das Thema „Mensch und Gesundheit“ im Unterricht der Klassen 1 bis 4.			
Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen: - Die Studierenden erklären an Modellen und Tafelbildern die Organe des menschlichen Körpers und beschreiben die Funktionen, - Sie machen ein Experiment zur Psychosomatik und stellen es vor, - Sie gestalten zu einem aktuellen Thema aus der Pflanzen oder Tierzucht eine Lernaufgabe und erproben sie im Unterricht, - Sie gestalten zur Evolution des Menschen sowie zur synthetischen Evolutionstheorie eine Concept Map, - Sie gestalten zu einem Thema aus der Gentechnik oder aus der Biotechnologie ein Rollenspiel, in dem Argumente gegeneinander abgewogen werden.			
Literatur: CAMPBELL, N.-A., REECE, J.- B.(2009) : Biologie, Springer-Verlag, Wien HOFER, H. (2008): Biologie 5 bis 8, Verlag E.Dorner, Wien. SHREEVE, J. (2006): Aus Afrika in die Welt. Was das Erbgut über unsere Herkunft und die Besiedlung der Erde erzählt. In: National Geographic Deutschland. Heft 3, 2006, ISSN 1615-0872, S. 38–53. VON UEXKÜLL, T., ADLER R. H.,HERRMANN J. M., KÖHLE K., LANGEWITZ W., SCHONECKE, O., WESSIACK W.(2003): Psychosomatische Medizin, Verlag Urban und Fischer, Leipzig			
Lehr- und Lernformen: Je nach Maßgabe erfolgt ein Wechsel zwischen Vortrag, Präsentation, kooperativem, kollegialem oder projektorientiertem Lernen. Auch Exkursionen sind möglich.			
Leistungsnachweise: 1. Präsentation ausgewählter Lernprodukte, 2. Modulprüfung: Kurzvortrag über den theoretischen Hintergrund zu einer/m zugestellten Wandtafel, Modell, Concept Map, Experiment, Lernaufgabe, Rollenspiel.			
Sprache(n): Deutsch			

755NBU1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS				ECTS	Art LV	Semsterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits
		HW	FW	SP	ES			BA	VO/SE/UE	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)	
Mensch und Biotechnologie		WP											
Der Mensch: Soma, Psyche und Salutogenese	755NBU1FS1		1,50				SE	1,250		1,250	15,00	22,50	1,50
Mensch und Biodiversität als Ergebnis der Evolution	755NBU1FS2		1,50				SE	1,250		1,250	15,00	22,50	1,50
Biodiversität durch Pflanzen- und Tierzucht?	755NBU1FS3		1,00				SE	0,750		0,750	9,00	16,00	1,00
Biotechnologie – Fluch oder Segen?	755NBU1FS4		1,00				SE	0,750		0,750	9,00	16,00	1,00
Mensch und Gesundheit im Unterricht	755NBU1SV5			1,00			VO	1,000		1,000	12,00	13,00	1,00
Summe			5,00	1,00				5,000		5,000	60,00	90,00	6,00

Legende:

HW Humanwissenschaften
 FW Fachwissenschaften und Fachdidaktik
 SP Schulpraktische Studien
 ES Ergänzende Studien
 BA Bachelorarbeit

LV Lehrveranstaltung
 VO Vorlesung
 WP Wahlpflichtmodul
 SÜ studienübergreifendes Modul
 SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul
 UE Übung
 SE Seminar
 WM Wahlmodul

*) 1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten

Modulbeschreibung PHT		Lehrgang für die zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS	
Modulraster - Basis- und 756NBU1		Modulthema: Bioplanet Erde	
Studiengang: Bachelorstudium Lehramt an der NMS		Modulverantwortliche/r: N.N.	
Studienjahr: laufend		ECTS-Credits: 3,00	Semester: 6. Semester
Dauer und Häufigkeit des Angebots: jährlich im Sommersemester		Niveaustufe (Studienabschnitt): ---	
Kategorie: Pflichtmodul nein		Wahlpflichtmodul ja	Wahlmodul nein
		Basismodul ja	Aufbaumodul nein
Verbindung zu anderen Modulen: 751NBU1; 752NBU1; 753NBU1; 754NBU1; 755NBU1; 752NAB2; 751NGW1; 752NGW1; 753NGW1; 754NGW1; 755NGW1; 756NGW1; 754NAB4; 751NAB1; 752NAB3; 753NAB1; 755NAB3; 755NAB3; 756NAB4; 756NAB6; 751NSP1; 752NSP1; 753NSP1; 754NSP1; 755NSP1; 756NSP1;			
Bei studienübergreifenden Modulen: Studienkennzahl: Studiengangstitel/Lehrgangstitel: Modulkurzzeichen:			
Voraussetzungen für die Teilnahme:			
Bildungsziele: - Die Studierenden bekommen einen Überblick über die Entwicklung der Erde und des Lebens, - Sie erkennen in einem Landschaftsbild die dahinter liegenden geologischen Prozesse, - Sie lernen interessante Exkursionsziele kennen, - Sie sammeln an Tiroler Fundorten Fossilien, Mineralien und Gesteine und ordnen sie. - Sie üben kompetenzorientierte Methoden der Verarbeitung und Festigung, z. B. Kreatives Schreiben im naturwissenschaftlichen Unterricht.			
Bildungsinhalte: - Vom Urknall zur Entstehung des Lebens, - Die Entwicklung der Lebewesen in den verschiedenen Erdzeitaltern, - Geologie und Entstehungsgeschichte der Alpen, - Eiszeiten und Klimaänderungen, - Gesteins- und Fossilienkunde an Tiroler Fundorten, - Exkursionen, - Die Bedeutung der Lernprodukte in einem kompetenzorientierten Unterricht.			
Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen: - Die Studierenden beschreiben in kreativen Texten heimische Fossilien, Minerale und Gesteine und ordnen sie zeitlich sowie systematisch ein, - Sie beschreiben in kreativen Texten Landschaftsformen und interpretieren diese als Ergebnisse von geologischen Prozessen, - Sie lesen geologische Karten, - Sie können SuS anregen zu fachwissenschaftlichen Themen kreative Texte zu schreiben, - Sie erkennen in Texten von SuS die fachwissenschaftlichen Konzepte und verfassen dazu eine differenzierte Leistungsrückmeldung, - Sie erkennen in Texten von SuS, welche Teile des dazu gehörenden Unterrichtsprozesses verändert werden müssen, - Sie machen eine eigene Exkursion und schreiben dazu einen Exkursionsführer, - Sie gestalten und präsentieren eine Ausstellung mit Mineralien, Gesteinen und Fossilien.			
Literatur: VON DITHFURT, H.(1979): Am Anfang war der Wasserstoff, Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg CAMPBELL, N.- A. / REECE, J.-B.(2009) : Biologie, Springer-Verlag, Wien HOMBERGER, R., STÜWE, K. (2011): Die Geologie der Alpen aus der Luft, Weishaupt Verlag Graz.			
Lehr- und Lernformen: Je nach Maßgabe erfolgt ein Wechsel zwischen Vortrag, Präsentation, kooperativem, kollegialem oder projektorientiertem Lernen. Auch Exkursionen sind möglich.			
Leistungsnachweise: - Kreative Texte zu den Lernaushängen, - Exkursionsführer zu ausgewählten Zielen, - Ausstellung zu Mineralien, Gesteinen und Fossilien aus den Alpen, - Analyse von Schülertexten mit einer differenzierten Leistungsrückmeldung, - Modulprüfung: Präsentation eines dieser Produkte mit einer anschließenden Diskussion.			
Sprache(n): Deutsch			

756NBU1	SFÜ	Studienfachbereiche ECTS					ECTS	Art LV	Semsterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits	
		HW	FW	SP	ES	BA			VO/SE/UE	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)		unbetreutes Selbststudium
Bioplanet Erde															
Die Geschichte der Erde und der Lebewesen inkl. der Entstehung der Alpen	756NBU1FV1		0,75				VO	1,000		1,000		12,00	6,75	0,75	
Exkursionen	756NBU1FS2		1,00				SE	1,000		1,000		12,00	13,00	1,00	
Ausgewählte Minerale, Gesteine und Fossilien der Alpen	756NBU1FS3		0,75				SE	0,750		0,750		9,00	9,75	0,75	
Fachdidaktik: Schülertexte analysieren und Leistung differenziert	756NBU1SS4			0,50			SE	0,500		0,500		6,00	6,50	0,50	
Summe			2,50	0,50				3,250		3,250		39,00	36,00	3,00	

Legende:

HW Humanwissenschaften

FW Fachwissenschaften und Fachdidaktik

SP Schulpraktische Studien

ES Ergänzende Studien

BA Bachelorarbeit

*) 1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten

LV Lehrveranstaltung

VO Vorlesung

WP Wahlpflichtmodul

SÜ studienübergreifendes Modul

SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul

UE Übung

SE Seminar

WM Wahlmodul

Modulbeschreibung PHT		Zusätzliche Lehrbefähigung für die NMS	
Modulraster - Basis- und 756NZS1		Modulthema: Unterricht eigenständig planen, durchführen und reflektieren	
Studiengang: NMS		Modulverantwortliche/r: N.N.	
Studienjahr: laufendes Studienjahr VI. Semester		ECTS-Credits: 5,00	Semester: 6. Semester
Dauer und Häufigkeit des Angebots: jährlich im Sommersemester		Niveaustufe (Studienabschnitt):	
Kategorie: Pflichtmodul nein		Wahlpflichtmodul ja	Wahlmodul nein
		Basismodul ja	Aufbaumodul nein
Verbindung zu anderen Modulen: alle Module aller Haupt- und Nebenfächer; 751NAB2; 751NAB3; 752NAB1; 752NAB2; 752NAB3; 753NAB3; 754NAB2; 753NAB4; 755NAB2; 756NAB1; 756NAB3; 756NAB4; 756NAB5; 756NAB6; 751NSP1; 752NSP1; 753NSP1; 755NSP1; 756NSP1;			
Bei studienübergreifenden Modulen: Studienkennzahl: Studiengangstitel/Lehrgangstitel: Modulkurzzeichen:			
Voraussetzungen für die Teilnahme:			
Bildungsziele: Studierende - erstellen eigenständig Unterrichtsplanungen mit dem Schwerpunkt lernseitige Orientierung - reflektieren den Unterricht bezüglich Lehren und Lernen - versuchen die Leistung/den Kompetenzerwerb von Schüler/innen einzuschätzen - praktizieren Methodenvielfalt zur Individualisierung des Unterrichts			
Bildungsinhalte: - Eigenverantwortliche und eigenständige theoriegestützte Planung und Durchführung von Unterrichtseinheiten - Offenheit in der Wahrnehmung zur Begründbarkeit von Bewertungen - Heterogenität von Lerngruppen wahrnehmen und sich daraus ergebende Maßnahmen - Erstellung einer den eigenen Unterricht kritisch betrachtenden Abschlussarbeit			
Zertifizierbare (Teil-)Kompetenzen: Studierende - können Unterrichtseinheiten unter Einbeziehung von Methodenvielfalt und innovativer Lehr- und Lernelementen planen und umsetzen. - können in heterogenen Lerngruppen leistungs- und verhaltensniveauangepasst unterrichten. - können verschiedene Sozialformen im Unterricht gezielt einsetzen. - belegen durch ihre Abschlussarbeit, dass sie in der Lage sind den eigenen Unterricht wissenschaftlich fundiert kritisch zu reflektieren um entsprechende Lösungen bzw. Handlungsstrategien zu finden. - sind in der Lage sich mit ihren Erfahrungen in einem kritischen, reflexiven Dialog mit der Prüfungskommission auseinanderzusetzen.			
Literatur: Fachbezogene Literatur mit didaktischem Schwerpunkt BECKER, G. (2007): Unterricht planen; Weinheim und Basel BECKER, G. (2007): Unterricht ausführen und beurteilen. Weinheim und Basel BECKER, G. (2007): Durchführung von Unterricht. Weinheim und Basel Weitere Literatur wird von den Modulverantwortlichen bekannt gegeben			
Lehr- und Lernformen: Je nach Maßgabe erfolgt ein Wechsel zwischen Präsentation, kooperativem, kollegialem oder projektorientiertem Lernen.			
Leistungsnachweise: Die Modulprüfung erfolgt praktisch, mündlich, schriftlich oder in Form eines Portfolios. Auch Kombinationen aus den vorher genannten Leistungsfeststellungsformen sind möglich.			
Sprache(n): Deutsch			

756NZZ1		Studienfachbereiche ECTS				ECTS	Art LV	Semesterwochenstunden zu 45 Min.*			Echtstunden zu 60 Min.		ECTS-Credits
		HW	FW	SP	ES			BA	VO/SE/UE	Präsenzstudien- anteile	Betreute Studienanteile gemäß § 37 HG	Betreute Studienanteile gesamt (Präsenz + § 37 HG)	
Unterricht eigenständig planen, durchführen und reflektieren		WP											
Schulpraxis	756NZZ1SÜ1			2,00			UE		2,000	2,000	24,00	26,00	2,00
Abschlussarbeit	756NZZ1SÜ2			3,00			UE		1,000	1,000	12,00	63,00	3,00
Summe				5,00					3,000	3,000	36,00	89,00	5,00

Legende:

HW Humanwissenschaften	LV Lehrveranstaltung	UE Übung
FW Fachwissenschaften und Fachdidaktik	VO Vorlesung	SE Seminar
SP Schulpraktische Studien	WP Wahlpflichtmodul	WM Wahlmodul
ES Ergänzende Studien	SÜ studienübergreifendes Modul	
BA Bachelorarbeit	SFÜ studienfachbereichsübergreifendes Modul	

*) 1 Semesterwochenstunde entspricht 16 Lehreinheiten zu je 45 Minuten

2.7 Prüfungsordnung

Zusätzlich zu dieser Prüfungsordnung sind die in den einzelnen Modulbeschreibungen formulierten Studienanforderungen als Leistungsnachweise für die einzelnen Lehrveranstaltungen der jeweiligen Module zu beachten.

2.7.1 Geltungsbereich

Diese Prüfungsordnung gilt für den sechssemestrigen Lehrgang „Zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS“ an der Pädagogischen Hochschule Tirol.

2.7.2 Art und Umfang der Prüfungen

Die Prüfungsanforderungen der Module sind auf die für das jeweilige Modul bzw. den Lehrgang gültigen Kompetenzen abgestimmt und entsprechen somit der in § 3 Abs 1 der HCV 2006 genannten Kompetenzorientierung des Studiums bzw. des Studienganges.

Die Arten der Leistungsfeststellung lassen eine differenzierte Einschätzung der Kompetenzentwicklung der einzelnen Studierenden zu.

2.7.2.1 Art der Prüfungen bzw. Leistungsnachweise:

Der erfolgreiche Abschluss eines Moduls kann durch eine mündliche oder schriftliche kommissionelle Prüfung oder einen anderen Leistungsnachweis über das gesamte Modul erfolgen.

Die mündliche kommissionelle Prüfung ist öffentlich. Der/die Prüfer/in bzw. der/die Vorsitzende der Prüfungskommission hat jedoch das Recht, einzelne ZuhörerInnen auszuschließen, wenn dies aus räumlichen Gründen erforderlich ist oder wenn die Anwesenheit der ZuhörerInnen das Prüfungsgeschehen beeinträchtigt.

2.7.2.2 Umfang der Prüfungen:

- a. Schriftliche Prüfungen über Module dürfen eine Dauer von 45 Minuten nicht unter- und eine Dauer von 135 Minuten nicht überschreiten.
- b. Mündliche Prüfungen über Module dürfen eine Dauer von 20 Minuten nicht unter- und eine Dauer von 30 Minuten nicht überschreiten.

2.7.3 Generelle Beurteilungskriterien

2.7.3.1 Grundlagen für die Leistungsbeurteilung

Grundlage für die Leistungsbeurteilung sind die Anforderungen des Curriculums unter Berücksichtigung der in den Modulen ausgewiesenen (Teil)Kompetenzen.

Die Leistungsfeststellung kann je nach Festlegung in den einzelnen Modulanforderungen durch Beobachtung der Leistungen in den einzelnen Lehrveranstaltungen (lehrveranstaltungsimmanente Leistungsfeststellung), durch Kontrolle der Erfüllung von Arbeitsaufträgen, durch Beurteilung von Seminar-, Projektarbeiten, Portfolios etc. und / oder durch mündliche und schriftliche Prüfungen im Sinne dieser Prüfungsordnung erfolgen.

Für Studierende mit Behinderungen sind gemäß § 63 Abs. 1 Z 7 Hochschulgesetz 2005 sowie § 4 Abs. 5 Hochschul-Curriculaverordnung unter Bedachtnahme auf die Form der Behinderung beantragte abweichende Prüfungsmethoden zu gewähren, wobei der Nachweis der zu erbringenden Teilkompetenzen gewährleistet sein muss.

2.7.3.2 Kriterien für die Leistungsbeurteilung

Der positive Erfolg von Prüfungen oder anderer Leistungsfeststellungen ist mit "Sehr gut" (1), "Gut" (2), "Befriedigend" (3) "Genügend", der negative Erfolg ist mit „Nicht genügend“ (5) zu beurteilen. Zwischenbeurteilungen sind nicht zulässig.

1. Bei der Heranziehung der fünfstufigen Notenskala für die Beurteilung von Leistungsnachweisen gelten in der Regel folgende Leistungszuordnungen:

- Mit „Sehr gut“ sind Leistungen zu beurteilen, mit denen die beschriebenen Anforderungen in weit über das Wesentliche hinausgehendem Ausmaß erfüllt und eigenständige adäquate Lösungen präsentiert werden.
- Mit „Gut“ sind Leistungen zu beurteilen, mit denen die beschriebenen Anforderungen in über das Wesentliche hinausgehendem Ausmaß erfüllt und zumindest eigenständige Lösungsansätze angeboten werden.
- Mit „Befriedigend“ sind Leistungen zu beurteilen, mit denen die beschriebenen Anforderungen in den wesentlichen Bereichen zur Gänze erfüllt werden.
- Mit „Genügend“ sind Leistungen zu beurteilen, mit denen die beschriebenen Anforderungen in den wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt werden.
- Mit „Nicht genügend“ sind Leistungen zu beurteilen, die die Erfordernisse für eine Beurteilung mit „Genügend“ nicht erfüllen.

Weiters ist eine davon abweichende Beurteilungsform (positive Beurteilung „mit Erfolg teilgenommen“, negative Beurteilung „ohne Erfolg teilgenommen“) möglich, welche in der Rubrik „Leistungsnachweise“ der einzelnen Modulbeschreibungen vermerkt ist.

Werden Leistungen mit der Beurteilung „Mit Erfolg teilgenommen“ oder „Ohne Erfolg teilgenommen“ zertifiziert, wird „Mit Erfolg teilgenommen“ beurteilt, wenn die in den Modulen beschriebenen Anforderungen in den wesentlichen Bereichen überwiegend erfüllt werden. Die negative Beurteilung „Ohne Erfolg teilgenommen“ erfolgt dann, wenn Leistungen die Erfordernisse für eine Beurteilung „Mit Erfolg teilgenommen“ nicht erfüllen.

2.7.4 Informationspflicht der/des Modulverantwortlichen

Die/Der Modulverantwortliche hat die Studierenden nachweislich zu Beginn der ersten Lehrveranstaltung eines Moduls über die Ziele, die inhaltlichen Schwerpunkte, die zu erwerbenden Kompetenzen und die zu erbringenden Leistungsnachweise und Beurteilungskriterien zu informieren.

Den Studierenden ist auf Verlangen Einsicht in die Beurteilungsunterlagen zu gewähren. Die Studierenden sind berechtigt, von diesen Unterlagen Fotokopien anzufertigen.

2.7.5 Bestellungsweise der Prüfer/-innen

1. Ist über ein Modul eine kommissionelle Prüfung vorgesehen, hat die Institutsleitung eine Prüfungskommission zu bilden, die aus dem Modulverantwortlichen und zwei weiteren im Modul Lehrenden besteht.
2. Den Vorsitz führt die/der Modulverantwortliche.
3. Jedes Mitglied der Kommission hat bei der Beschlussfassung über die Benotung eine Stimme. Stimmenthaltung ist unzulässig. Die Beschlüsse werden mit Stimmenmehrheit gefasst.

2.7.6 Anmeldeerfordernisse und Anmeldeverfahren

1. Modulprüfungen oder andere Leistungsnachweise für den Abschluss eines Moduls sind studienbegleitend zeitnah zu den Lehrveranstaltungen, in denen die prüfungsrelevanten Inhalte erarbeitet worden sind, abzulegen.
2. Die/der Modulverantwortliche hat für die kommissionelle Modulprüfung für das jeweilige Modul jedenfalls 2 Prüfungstermine festzusetzen.
3. Die/der Studierende hat sich rechtzeitig – spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin – zur Modulprüfung in PHO anzumelden.

4. Die Zulassung zur Modulprüfung setzt die Erfüllung aller Studienanforderungen gemäß Modulbeschreibung und die Anwesenheit bei allen Lehrveranstaltungen des jeweiligen Moduls voraus. Bei Vorliegen von berücksichtigungswürdigen Gründen (z.B. Krankenhausaufenthalt) kann eine besondere Vereinbarung (z.B. Studienauftrag) zum Ersatz von höchstens 25 % der tatsächlich entfallenen Studienveranstaltungseinheiten getroffen werden.
5. Abgabetermine sind so festzulegen, dass den Studierenden die Einhaltung der festgelegten Studiendauer ermöglicht wird.

2.7.7 Art der Modulbeurteilung

1. Der erfolgreiche Abschluss eines Moduls erfolgt gemäß Modulbeschreibung durch eine mündliche oder schriftliche kommissionelle Prüfung oder einen anderen Leistungsnachweis über das gesamte Modul.
2. Umfang, Zeit und Art der Modulprüfung wird in den Modulbeschreibungen festgelegt und den Studierenden zu Beginn des Moduls nachweislich bekanntgegeben.

2.7.8 Art der Beurteilung der Abschlussarbeit

Im Rahmen des Moduls „Unterricht eigenständig planen, durchführen und reflektieren“ ist eine schriftliche, studienfachbereichsübergreifende Abschlussarbeit, welche studienbegleitend zu erstellen ist, vorzulegen.

2.7.9 Prüfungswiederholungen

1. Bei negativer Beurteilung einer Modulprüfung durch „Nicht genügend“ oder „Ohne Erfolg teilgenommen“ stehen der/dem Studierenden gemäß §43 Abs 5 Hochschulgesetz 2005 insgesamt drei Wiederholungen zu, wobei die letzte Wiederholung als kommissionelle Prüfung abzulegen ist. Auf Ansuchen der /des Studierenden sind bei der zweiten und dritten Wiederholung der Prüfung andere Lehrende als Prüfer/-innen einzusetzen, wenn dies organisatorisch möglich ist.
2. Eine negativ beurteilte Prüfung darf frühestens zwei Wochen nach Bekanntgabe der Beurteilung wiederholt werden.
3. Die Prüfungskommission für die letzte Wiederholung besteht aus drei vom Rektorat unter Berücksichtigung von Abs. 1 bestellten Lehrenden im betreffenden Fachgebiet, wobei das Rektorat ein Mitglied für den Vorsitz der Prüfungskommission bestellt. Jedes Mitglied der Kommission hat bei der Beschlussfassung über die Benotung eine Stimme. Stimmenthaltung ist unzulässig. Die Beschlüsse werden mit Stimmenmehrheit gefasst.
4. Eine nicht abgelegte Prüfung ist auch dann nicht auf die Zahl der Wiederholungsmöglichkeiten anzurechnen, wenn keine fristgerechte Abmeldung von der Prüfung erfolgt ist.
5. Hat der/die Studierende jedoch die Prüfungsaufgaben übernommen, diese aber nicht bearbeitet, ist diese Prüfung jedenfalls zu beurteilen.
6. In die Zahl der Wiederholungen ist gemäß § 59 Abs 2 Ziffer 4 und Z 6 Hochschulgesetz 2005 auch die Zahl der Prüfungswiederholungen an anderen Pädagogischen Hochschulen einzurechnen.

2.7.10 Abschlussarbeit

1. Die Abschlussarbeit stellt ein studienfachübergreifendes Portfolio dar und konzentriert sich insbesondere auf die Dokumentation der schulpraktischen Übungen einschließlich einer kritischen Reflexion bzw. Evaluierung. Dieses Portfolio wird studienbegleitend entwickelt und ist schriftlich vorzulegen.
2. Die Abschlussarbeit hat mindestens 40 Seiten zu umfassen (Formatierung entsprechend den Richtlinien zur Bachelorarbeit).
3. Die Abschlussarbeit ist in einfacher, schriftlicher, gebundener Ausfertigung abzugeben.
4. Jeder Abschlussarbeit ist folgende eigenhändig unterfertigte Erklärung der/des Studierenden anzufügen: "Ich erkläre, dass ich die vorliegende Abschlussarbeit selbst verfasst und keine anderen als die angeführten Behelfe verwendet habe. Außerdem habe ich ein Belegexemplar verwahrt."
5. Der Abgabetermin für die Abschlussarbeit wird zu Beginn des Moduls „Unterricht eigenständig planen, durchführen und reflektieren“ den Studierenden nachweislich bekannt gegeben.
6. Kriterien für die Beurteilung der Abschlussarbeit sind:
 - Ausgewogene Berücksichtigung des aktuellen Wissensstandes im Fachbereich
 - Differenziertes Problembewusstsein
 - Sprachlich-stilistische Eigenständigkeit
 - Korrekter Umgang mit den dem Forschungsstand entsprechenden Quellen
7. Die eingereichte Abschlussarbeit ist jeweils spätestens vier Wochen nach dem Einreichtermin zuzulassen oder abzulehnen.
8. Im Falle einer negativen Beurteilung der Abschlussarbeit kann diese maximal dreimal vorgelegt werden.

2.7.11 Rechtsschutz bei Prüfungen

Betreffend den Rechtsschutz bei Prüfungen gilt § 44 Hochschulgesetz 2005.

2.7.12 Nichtigerklärung von Beurteilungen

Betreffend die Nichtigerklärung von Prüfungen gilt § 45 Hochschulgesetz 2005.

2.8 Beendigung des Studiums

Das Studium ist beendet, wenn alle Module positiv beurteilt sind.

Die Gesamtdauer des Studiums darf die doppelte Anzahl der im Curriculum vorgesehenen Semester nicht überschreiten. Andernfalls gilt das Studium als beendet.

2.9 Zertifizierung

Die positive Absolvierung des Lehrgangs führt zu einer zusätzlichen Lehrbefähigung für den Unterricht im Pflichtgegenstand „Biologie und Umweltkunde“ an neuen Mittelschulen. Darüber wird ein Zeugnis ausgestellt.

2.10 Inkrafttreten

Dieses Curriculum für den Lehrgang „Zusätzliche Lehrbefähigung für das Unterrichtsfach Biologie und Umweltkunde an der NMS“ tritt mit dem Studienjahr 2013/14 in Kraft.

3 DOKUMENTE FÜR DAS BMUKK

3.1 Angaben zum Curriculum

Start des Lehrganges

Beginn des Lehrgangs: Studienjahr 2013/14, Wintersemester 2013

Angabe des Erstellungsdatums des Dokuments auf dem Deckblatt

Datum der Erstellung dieses Dokuments: 30.3.2013

Zuordnung zum öffentlich-rechtlichen Bereich:

Der Lehrgang führt zu einer zusätzlichen Lehrbefähigung für den Unterricht im Pflichtgegenstand „Biologie und Umweltkunde“ an Neuen Mittelschulen und ist daher dem öffentlich-rechtlichen Bereich zu zuordnen.

Ansprechperson: Mag. Dr. Prof. Kuttner Michael
Institutsleiter
Institut für Sekundarpädagogik
Pädagogische Hochschule Tirol
Pastorstraße 7
6020 Innsbruck
Tel.: 0512-59923-3001
Email: michael.kuttner@ph-tirol.ac.at