4.3.5 Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik (63 EC)

„Der Regenwurm bewegt pro Jahr 10 kg Erde. Die Mohnblume hat die Weltraumtechnik entscheidend beeinflusst.“ Die Welt steckt voller Phänomene, für die sich Kinder brennend interessieren. Unabhängig von individuellen Vorkenntnissen macht dieser Schwerpunkt fit für einen faszinierenden Unterricht voller Forschergeist und Experimentierfreude. Die Basis dieses Schwerpunktes bilden fächerübergreifende Lernarrangements mit vielfältigen Möglichkeiten der Selbstgestaltung, Praxisbezug (Schulpraxis, Exkursion, Lernen draußen) und ansprechenden Materialien (Atelier und Werkstatt).

Ausgehend von Konzepten des forschenden Lernens wird aufgezeigt, wie Phänomene aus Natur und Technik mit Kindern entdeckt und bearbeitet werden. Es wird aufgezeigt, wie die Verbindung mit dem Lebensalltag sowohl bei Lehrpersonen als auch bei Lernenden eigenständige Haltungen und kritisch-demokratisches Urteilsvermögen fördern kann.

Für Lehrpersonen von künftigen Generationen ist die Ausbildung eines angemessenen Selbst-, Natur- und Technikverständnisses sowie einer differenzierten Sicht auf Phänomene wichtig. So können sie den Lernenden anregende und sinnstiftende Lernerfahrungen ermöglichen und einen nachhaltigen ökologischen und ökonomischen Umgang mit unserer Lebenswelt nahebringen.

Übersicht

Liste aller Lehrveranstaltungen – Generaltitel	**Semesterwochenstunden (16 Lehreinheiten à 45 min)**		**Arbeitsstunden à 60 min**			
	P		**B**	**U**	**EC**	**Sem.**
	LV-Art	**Wst.**	**Ah**	**Ah**		
Modul: Design und Technik 4						
Objektgestaltung	UE	3.00	36	64	4.00	5
Erweiterungspraktikum 1	PK	1.00	12	38	2.00	5
Summe Modul		4.00	48	102	6.00	
Modul: Die Welt des Forschens						
Auf dem Weg zum forschenden Lernen	UE	4.00	48	102	6.00	5
Summe Modul		4.00	48	102	6.00	
Modul: Erlebniswelt Mathematik						
Erlebniswelt Mathematik 1	SE	2.00	24	51	3.00	6
Erlebniswelt Mathematik 2	SE	2.00	24	51	3.00	6
Summe Modul		4.00	48	102	6.00	
Modul: Design und Technik 5						
Do it!	UE	1.50	18	57	3.00	6
Mein Werkstück	SE	1.00	12	13	1.00	6
Technik be-greifbar machen	UE	1.50	18	32	2.00	6
Summe Modul		4.00	48	102	6.00	
Modul: Experimentieren mit Kindern						
Erweiterungspraktikum 2	PK	2.00	24	76	4.00	6
Planungswerkstatt Technikum	UE	1.50	18	32	2.00	6
Summe Modul		3.50	42	108	6.00	

Modul: Mathematik, Natur und Technik im Alltag						
Vertiefungspraktikum 1a	PK	0.50	6	19	1.00	7
Naturwissenschaften im Alltag	UE	1.50	18	32	2.00	7
Mathematik im Alltag	UE	1.50	18	32	2.00	7
Technik im Alltag	UE	1.00	12	13	1.00	7
Summe Modul		4.50	54	96	6.00	
Modul: Mathematik im Kind entdecken, fördern und fordern						
Vertiefungspraktikum 1b	PK	0.50	6	19	1.00	7
Mathematik entdecken, fördern und fordern 1	SE	2.00	24	51	3.00	7
Mathematik entdecken, fördern und fordern 2	UE	1.50	18	32	2.00	7
Summe Modul		4.00	48	102	6.00	
Modul: Science-Experte/-in						
Vertiefungspraktikum 2	PK	1.00	12	13	1.00	8
Auf dem Weg zur NAWI-Schule	SE	2.50	30	95	5.00	8
Mathematische Multiplikatoren/-innenrolle	SE	0.50	6	19	1.00	8
Werken im Schulalltag	SE	1.00	12	38	2.00	8
Summe Modul		5.00	60	165	9.00	
Modul: Atelier "Freiraum"						
Naturwissenschaftliche Entwicklungswerkstatt	UE	1.00	12	13	1.00	8
Mathematisches Atelier	UE	1.00	12	38	2.00	8
Lern-Werkstatt	UE	2.00	24	51	3.00	8
Summe Modul		4.00	48	102	6.00	
Modul: Wahl und Vertiefung 1						
Erweiterung des persönlichen Kompetenzprofils	SE/UE	2	24	51	3	7
Summe Modul		2.00	24	51	3.00	
Modul: Wahl und Vertiefung 2						
Erweiterung des persönlichen Kompetenzprofils	SE/UE	2	24	51	3	8
Summe Modul		2.00	24	51	3.00	
Gesamtsumme		**41 Wst.**	**492 h**	**1083 h**	**1575 h 63 EC**	
Prozentsätze		**65.1%**	**31.2%**	**68.8%**	**100%**	

Abkürzungen: (P)räsenzstudienanteile, (B)etreute Selbststudienanteile gem. § 37 HG, (U)nbetreutes Selbststudium, Sem. ... Semester, EC ... ECTS, Wst. ... Semesterwochenstunden, Ah ... Arbeitsstunden, * … Inhalte zur Inklusion, STEOP … Studieneingangs- und Orientierungsphase, PPS … Pädagogisch-Praktische Studien

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik			
Modul:	**Design und Technik 4**		
Kurzzeichen:	PS-NA-01		
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul	X Basismodul Aufbaumodul	
Niveaustufe:	Modulniveau: BA	Studienjahr: 3	Semester: 5
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich	ECTS: 6.00	Wst.: 4.00
Zugangsvoraussetzungen:			
Inhalte:	• Objektgestaltung • Konsumerziehung • Mensch-Technik-Bezug • Entwerfen-Planen-Realisieren • Geräte und Apparaturen • Werkstücke für die Schulpraxis • Ökologiebewusster Werkstoffeinsatz • Mehrperspektivisches Lernen • Förderung von Schul- und Unterrichtsentwicklung		
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • machen fachliche Inhalte und Phänomene interdisziplinär den Schülern/-innen in ihrer Lebenswelt begreifbar • entdecken vertiefende Inhalte für Kinder mit unterschiedlichen Ausgangslagen, Bedürfnissen, Lernwegen und Leistungserwartungen und setzen diese in der Gestaltung adäquater Lernangebote um • entwickeln, konstruieren, bauen und gestalten Objekte für den Unterricht • initiieren das Sichtbarmachen von Denkvorgängen und Problemlösestrategien bei Kindern und fördern diese • integrieren die Friedenserziehung, Werteerziehung, geschlechtsbezogene Konstruktionsprozesse, Betrachtung des Beziehungsgefüges Mensch-Technik aus den Blickwinkeln versiedener Religionen und ethische Bewertung des technischen Fortschritts in ihren Unterricht		
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Medienpädagogik: **O** Persönlichkeitsbildung: **X**	Inklusion: **X** PPS: **X** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**	
Lehr- und Lernformen:	Übung, Praktikum		
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent PPS: Mit/Ohne Erfolg teilgenommen		
Sprache:	Deutsch		
Durchführende Institution:	PH-Linz		

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	UE	3.00	36	64	4.00	Objektgestaltung	5
2)	PK	1.00	12	38	2.00	Erweiterungspraktikum 1	5

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik	
Modul:	**Die Welt des Forschens**
Kurzzeichen:	PS-NA-02
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul X Basismodul Aufbaumodul
Niveaustufe:	Modulniveau: BA Studienjahr: 3 Semester: 5
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich ECTS: 6.00 Wst.: 4.00
Zugangsvoraussetzungen:	
Inhalte:	• Naturwissenschaften und Technik im Gesamtblick • Forschender Unterricht • Konsequenzen aus naturwissenschaftlichen Erkenntnissen für das Alltagshandeln
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • machen fachliche Inhalte und Phänomene interdisziplinär den Schülern/-innen in ihrer Lebenswelt begreifbar • entdecken vertiefende Inhalte für Kinder mit unterschiedlichen Ausgangslagen, Bedürfnissen, Lernwegen und Leistungserwartungen • entwickeln, konstruieren, bauen und gestalten Lernangebote für den Unterricht • initiieren das Sichtbarmachen von Denkvorgängen und Problemlösestrategien bei Kindern und fördern diese • integrieren die Friedenserziehung, Werteerziehung, Betrachtung des Beziehungsgefüges Mensch-Technik aus den Blickwinkeln verschiedener Religionen, ethische Bewertung des technischen Fortschritts und vielfältige Geschlechterbilder in ihren Unterricht
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **X** Inklusion: **X** Medienpädagogik: **O** PPS: **O** Persönlichkeitsbildung: **X** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **X**
Lehr- und Lernformen:	Übung
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent
Sprache:	Deutsch
Durchführende Institution:	PH-Linz

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	UE	4.00	48	102	6.00	Auf dem Weg zum forschenden Lernen	5

PS-SP-Mathematik-Naturwissenschaft-Technik	
Modul:	**Erlebniswelt Mathematik**
Kurzzeichen:	PS-NA-03
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul X Basismodul Aufbaumodul
Niveaustufe:	Modulniveau: BA Studienjahr: 3 Semester: 6
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich ECTS: 6.00 Wst.: 4.00
Zugangsvoraussetzungen:	
Inhalte:	• Mathematik im Gesamtblick • Förderliche und fordernde Lehr-Lernmittel und Unterrichtsprozesse • Die Rolle der Lehrperson
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • unterstützen Schüler/-innen in der Entwicklung ihrer mathematischen Fähigkeiten und Fertigkeiten, im Wissen um die Bedeutung der grundlegenden Basisfertigkeiten • gestalten mit dem Blick auf die jeweiligen alters- und förderspezifischen Lernbedürfnisse mathematisch herausfordernde Lernumgebungen • aktualisieren, erweitern und vertiefen bewusst ihr (fach)didaktisches Wissen • reflektieren und hinterfragen die eigene Lernbiografie kritisch • vermitteln ihren Schülern/-innen eine reflektierte Sichtweise auf Misserfolge
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Inklusion: **O** Medienpädagogik: **O** PPS: **O** Persönlichkeitsbildung: **X** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**
Lehr- und Lernformen:	Seminar
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent
Sprache:	Deutsch
Durchführende Institution:	PH-Linz

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	SE	2.00	24	51	3.00	Erlebniswelt Mathematik 1	6
2)	SE	2.00	24	51	3.00	Erlebniswelt Mathematik 2	6

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik			
Modul:	**Design und Technik 5**		
Kurzzeichen:	PS-NA-04		
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul	X Basismodul Aufbaumodul	
Niveaustufe:	Modulniveau: BA	Studienjahr: 3	Semester: 6
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich	ECTS: 6.00	Wst.: 4.00
Zugangsvoraussetzungen:			
Inhalte:	• Technik-Produktion-Konsum-Gesellschaft • Regionale und globale Lebens- und Arbeitsbedingungen • Bewertung von Lernprozessen und Lernprodukten • Sinnesbasiertes und geschlechtersensibles Erfahren von Technik und Design • Werkstücke in inklusiver Pädagogik		
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • entdecken vertiefende Inhalte für Kinder mit unterschiedlichen Ausgangslagen, Bedürfnissen, Lernwegen und Leistungserwartungen und setzen diese in der Gestaltung adäquater Lernangebote um • entwickeln, konstruieren, bauen und gestalten Lern- und Fördermaterialien für den Unterricht • planen und realisieren Werkstücke • initiieren das Sichtbarmachen von Denkvorgängen und Problemlösestrategien bei Kindern und fördern diese • evaluieren ihr professionelles Arbeiten und fungieren als Multiplikatoren/-innen im Schulentwicklungsprozess • integrieren die Friedenserziehung, Werteerziehung, interreligiöse Betrachtung des Beziehungsgefüges Mensch-Technik, geschlechtergerechte Gestaltung von Lernprozessen und ethische Bewertung des technischen Fortschritts in ihren Unterricht		
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **X** Medienpädagogik: **O** Persönlichkeitsbildung: **X**	Inklusion: **X** PPS: **O** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **X**	
Lehr- und Lernformen:	Seminar, Übung		
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent		
Sprache:	Deutsch		
Durchführende Institution:	PH-Linz		

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	UE	1.50	18	57	3.00	Do it!	6
2)	SE	1.00	12	13	1.00	Mein Werkstück	6
3)	UE	1.50	18	32	2.00	Technik be-greifbar machen	6

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik			
Modul:	**Experimentieren mit Kindern**		
Kurzzeichen:	PS-NA-05		
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul	X Basismodul Aufbaumodul	
Niveaustufe:	Modulniveau: BA	Studienjahr: 3	Semester: 6
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich	ECTS: 6.00	Wst.: 3.50
Zugangsvoraussetzungen:			
Inhalte:	• Transfer der Inhalte des Schwerpunktes in den Unterricht		
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • machen fachliche Inhalte und Phänomene interdisziplinär für die Schüler/-innen in ihrer Lebenswelt begreifbar • gestalten Materialien für Kinder mit unterschiedlichen Ausgangslagen, Bedürfnissen, Lernwegen und Leistungserwartungen und entwerfen adäquate Lernangebote • fördern geeignete Problemlösestrategien • reflektieren Interaktionsprozesse genderkompetent, sodass geschlechterstereotype Kommunikationsmuster aufgebrochen werden		
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Medienpädagogik: **O** Persönlichkeitsbildung: **O**	Inklusion: **O** PPS: **X** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**	
Lehr- und Lernformen:	Übung, Praktikum		
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent PPS: Mit/Ohne Erfolg teilgenommen		
Sprache:	Deutsch		
Durchführende Institution:	PH-Linz		

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	PK	2.00	24	76	4.00	Erweiterungspraktikum 2	6
2)	UE	1.50	18	32	2.00	Planungswerkstatt Technikum	6

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik			
Modul:	**Mathematik, Natur und Technik im Alltag**		
Kurzzeichen:	PS-NA-06		
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul	X Basismodul Aufbaumodul	
Niveaustufe:	Modulniveau: BA	Studienjahr: 4	Semester: 7
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich	ECTS: 6.00	Wst.: 4.50
Zugangsvoraussetzungen:			
Inhalte:	• Vernetzung von Inhalten aus Mathematik, Naturwissenschaft und Technik • Aufbereitung dieser Inhalte für den Unterricht • Darstellung eines Bezuges zum Alltag		
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • machen fachliche Inhalte und Phänomene interdisziplinär den Schülern/-innen in deren Lebenswelt begreifbar • entwickeln, konstruieren, bauen und gestalten Lern- und Fördermaterialien für den Unterricht • initiieren das Sichtbarmachen von Denkvorgängen und Problemlösestrategien bei Kindern und fördern diese • verfügen über Kenntnisse von vielfältigen Aufgabenkulturen, die Fragen aufwerfen, Gespräche begünstigen und Erklärungen verlangen • schaffen Lernsettings, die selbstwirksame Prozesse bei Schülern/-innen initiieren • gestalten Lernumgebungen geschlechtergerecht		
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Medienpädagogik: **O** Persönlichkeitsbildung: **O**	Inklusion: **O** PPS: **X** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**	
Lehr- und Lernformen:	Übung, Praktikum		
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent PPS: Mit/Ohne Erfolg teilgenommen		
Sprache:	Deutsch		
Durchführende Institution:	PH-Linz		

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	PK	0.50	6	19	1.00	Vertiefungspraktikum 1a	7
2)	UE	1.50	18	32	2.00	Naturwissenschaften im Alltag	7
3)	UE	1.50	18	32	2.00	Mathematik im Alltag	7
4)	UE	1.00	12	13	1.00	Technik im Alltag	7

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik			
Modul:	**Mathematik im Kind entdecken, fördern und fordern**		
Kurzzeichen:	PS-NA-07		
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul	X Basismodul Aufbaumodul	
Niveaustufe:	Modulniveau: BA	Studienjahr: 4	Semester: 7
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich	ECTS: 6.00	Wst.: 4.00
Zugangsvoraussetzungen:			
Inhalte:	• Rechenschwäche und mathematische Hochbegabung • Sinnvolles Üben, Vertiefen, Wiederholen in der heterogenen Klasse • Neue Formen von Lernstandserhebungen		
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • analysieren mathematische Lernprozesse, und erkennen Entwicklungspotenziale der Kinder und bringen daraus resultierende fördernde Maßnahmen zum Einsatz • entwickeln und gestalten geschlechtersensibel Lern- und Fördermaterialien für den Unterricht • verfügen über Kenntnisse von vielfältigen Aufgabenkulturen, die Fragen aufwerfen, Gespräche begünstigen und Erklärungen verlangen • initiieren das Sichtbarmachen von Denkvorgängen und Problemlösestrategien bei Kindern und fördern diese		
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Medienpädagogik: **O** Persönlichkeitsbildung: **O**	Inklusion: **O** PPS: **X** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**	
Lehr- und Lernformen:	Seminar, Übung, Praktikum		
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent PPS: Mit/Ohne Erfolg teilgenommen		
Sprache:	Deutsch		
Durchführende Institution:	PH-Linz		

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	PK	0.50	6	19	1.00	Vertiefungspraktikum 1b	7
2)	SE	2.00	24	51	3.00	Mathematik entdecken, fördern und fordern 1	7
3)	UE	1.50	18	32	2.00	Mathematik entdecken, fördern und fordern 2	7

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik	
Modul:	**Science-Experte/-in**
Kurzzeichen:	PS-NA-08
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul X Basismodul Aufbaumodul
Niveaustufe:	Modulniveau: BA Studienjahr: 4 Semester: 8
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich ECTS: 9.00 Wst.: 5.00
Zugangsvoraussetzungen:	
Inhalte:	• Mathematische, naturwissenschaftliche und technische (M.N.T -)Grundausstattung im Klassenzimmer bzw. Werkraum • Mathematische, naturwissenschaftliche und technische Schwerpunkte, Thementage, Projekte an der Schule • Multiplikator/-in im Schulentwicklungsprozess
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • evaluieren ihr professionelles Arbeiten und fungieren als Multiplikator/-innen im Schulentwicklungsprozess • können Projekte planen, durchführen und evaluieren • setzen sich unvoreingenommen mit neuen Formen von Bildungsinstitutionen, Schule und der Gestaltung von Lernumgebungen auseinander • gestalten Lernangebote gendersensibel
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Inklusion: **O** Medienpädagogik: **O** PPS: **X** Persönlichkeitsbildung: **X** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**
Lehr- und Lernformen:	Seminar, Praktikum
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent PPS: Mit/Ohne Erfolg teilgenommen
Sprache:	Deutsch
Durchführende Institution:	PH-Linz

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	PK	1.00	12	13	1.00	Vertiefungspraktikum 2	8
2)	SE	2.50	30	95	5.00	Auf dem Weg zur NAWI-Schule	8
3)	SE	0.50	6	19	1.00	Mathematische Multiplikatoren/-rolle	8
4)	SE	1.00	12	38	2.00	Werken im Schulalltag	8

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik			
Modul:	**Atelier „Freiraum“**		
Kurzzeichen:	PS-NA-09		
Kategorie (Modulart):	X Pflichtmodul Wahlpflichtmodul Wahlmodul	X Basismodul Aufbaumodul	
Niveaustufe:	Modulniveau: BA	Studienjahr: 4	Semester: 8
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich	ECTS: 6.00	Wst.: 4.00
Zugangsvoraussetzungen:			
Inhalte:	• Entwicklung ansprechender Unterrichtsmaterialien für den Mathematik- und Sachunterricht • kritische Reflexion der erstellten Materialien hinsichtlich didaktischer und methodischer Einsetzbarkeit		
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • machen fachliche Inhalte und Phänomene interdisziplinär den Schülern/-innen in ihrer Lebenswelt begreifbar • entwickeln, konstruieren, bauen und gestalten Arbeitsmittel zur verständlicheren und schlüssigeren Darstellung der Unterrichtsinhalte • schaffen Lernsettings, die selbstwirksame Prozesse bei Schülern/-innen initiieren • nehmen eine selbstreflexive Grundhaltung ein, auch in Bezug auf geschlechterbezogene Konstruktionsprozesse		
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Medienpädagogik: **O** Persönlichkeitsbildung: **X**	Inklusion: **O** PPS: **O** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**	
Lehr- und Lernformen:	Übung		
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent		
Sprache:	Deutsch		
Durchführende Institution:	PH-Linz		

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	UE	1.00	12	13	1.00	Naturwissenschaftliche Entwicklungswerkstatt	8
2)	UE	1.00	12	38	2.00	Mathematisches Atelier	8
3)	UE	2.00	24	51	3.00	Lern-Werkstatt	8

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik			
Modul:	**Wahl und Vertiefung 1**		
Kurzzeichen:	PS-NA-W1		
Kategorie (Modulart):	Pflichtmodul X Wahlpflichtmodul Wahlmodul	X Basismodul Aufbaumodul	
Niveaustufe:	Modulniveau: BA	Studienjahr: 4	Semester: 7
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich	ECTS: 3.00	Wst.: 2.00
Zugangsvoraussetzungen:			
Inhalte:	• Die Wahlpflichtangebote ermöglichen individuelle Schwerpunktsetzungen, fördern zielgerichtetes Studieren in Eigenverantwortlichkeit und mehrperspektivisches Bearbeiten und Erschließen von Themen. Sie dienen zur weiteren Vertiefung im Schwerpunkt oder sind aus anderen Schwerpunktwahlpflichtangeboten wählbar.		
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • reflektieren die Vernetzung unterschiedlicher Bereiche im Sinne ganzheitlichen Lernens und transformieren diese auf situationsspezifische schulische Kontexte		
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Medienpädagogik: **O** Persönlichkeitsbildung: **O**	Inklusion: **O** PPS: **O** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**	
Lehr- und Lernformen:	Seminar, Übung		
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent		
Sprache:	Deutsch		
Durchführende Institution:	PH-Linz		

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	SE/UE	2.00	24	51	3.00	Erweiterung des persönlichen Kompetenzprofils	7

Primarstufe - Schwerpunkt Mathematik-Naturwissenschaft-Technik			
Modul:	**Wahl und Vertiefung 2**		
Kurzzeichen:	PS-NA-W2		
Kategorie (Modulart):	Pflichtmodul X Wahlpflichtmodul Wahlmodul	X Basismodul Aufbaumodul	
Niveaustufe:	Modulniveau: BA	Studienjahr: 4	Semester: 8
Dauer und Häufigkeit des Angebots:	1 Sem. / jährlich	ECTS: 3.00	Wst.: 2.00
Zugangsvoraussetzungen:			
Inhalte:	• Die Wahlpflichtangebote ermöglichen individuelle Schwerpunktsetzungen, fördern zielgerichtetes Studieren in Eigenverantwortlichkeit und mehrperspektivisches Bearbeiten und Erschließen von Themen. Sie dienen zur weiteren Vertiefung im Schwerpunkt oder sind aus anderen Schwerpunktwahlpflichtangeboten wählbar.		
Lernergebnisse, Kompetenzen:	**Absolventen/-innen** • reflektieren die Vernetzung unterschiedlicher Bereiche im Sinne ganzheitlichen Lernens und transformieren diese auf situationsspezifische schulische Kontexte		
Betroffene Querschnittsbereiche:	Wissenschaftl. Arbeiten: **O** Medienpädagogik: **O** Persönlichkeitsbildung: **O**	Inklusion: **O** PPS: **O** Rel.päd.-phil.-interrel. Bildg.: **O**	
Lehr- und Lernformen:	Seminar, Übung		
Leistungsnachweise:	Beurteilung von Lehrveranstaltungen: immanent/nicht immanent		
Sprache:	Deutsch		
Durchführende Institution:	PH-Linz		

	LV-Art	Wst.	B Ah	U Ah	EC		Sem.
1)	SE/UE	2.00	24	51	3.00	Erweiterung des persönlichen Kompetenzprofils	8