

Curriculum für das Diplomstudium Lehramtsstudium an der Technischen Universität Graz

des Unterrichtsfaches „Informatik und Informatikmanagement“
Curriculum 2005 in der Version von 2007

Der Senat der Technischen Universität Graz erlässt auf Grund des Bundesgesetzes über die Organisation der Universitäten und ihrer Studien, BGBl. Nr. 120/2002 i.d.g.F. (UG 2002), das vorliegende Curriculum für das Diplomstudium Lehramtsstudium des Unterrichtsfaches „Informatik und Informatikmanagement“

§ 1 QUALIFIKATIONSPROFIL der Absolventinnen und Absolventen des Lehramtsstudiums an der Technischen Universität Graz.

Das Lehramtsstudium dient der fachlichen, der fachdidaktischen und der pädagogischen wissenschaftlichen oder wissenschaftlich-künstlerischen Berufsvorbildung unter Einschluss einer schulpraktischen Ausbildung in jeweils zwei Unterrichtsfächern für das Lehramt an höheren Schulen.

Die Absolventinnen und Absolventen des Lehramtsstudiums sollen auch für andere Berufsfelder qualifiziert sein, beispielsweise für die allgemeine und berufliche Weiterbildung (auch im nichtschulischen Bereich). Ferner bereitet das Studium auf ein weiterführendes Doktoratsstudium vor.

Wird die Diplomarbeit des Lehramtsstudiums im Unterrichtsfach „Informatik und Informatikmanagement“ geschrieben, dann schließt das Studium an der Technischen Universität Graz mit der Verleihung des Titels „Magistra der Naturwissenschaften“ bzw. „Magister der Naturwissenschaften“ (abgekürzt jeweils „Mag.rer.nat.“) ab (§ 54 Abs. (2) Universitätsgesetz 2002 (UG 2002)).

Aufgabe der Lehrerinnen und Lehrer an den Höheren Schulen ist die Vermittlung von allgemeiner und beruflicher Bildung durch die Anregung und Unterstützung der Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler. Die von den Schülerinnen und Schülern erworbenen Kenntnisse und Erkenntnisse sollen über das Fach hinaus zu eigenverantwortlicher Urteils-, Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit führen. Die Lehrerinnen und Lehrer haben eine professionelle pädagogische Dienstleistung zu erbringen. Ihre Aufgaben gemäß Schulunterrichtsgesetz umfassen neben dem Unterricht und der Beurteilung auch die Beratung von Schülerinnen, Schülern und Eltern sowie die Mitwirkung bei der Entwicklung der Schule. Die Lehrerinnen und Lehrer sollen bereit und fähig sein, schulpädagogisches Geschehen wahrzunehmen und zu gestalten. Dabei sollen sie sich auf ein gutes Theorie- und Erfahrungswissen stützen.

Diese Qualifikationen können im Rahmen des Studiums nur grundgelegt werden und bedürfen einer Weiterentwicklung im Unterrichtspraktikum und selbstständiger berufsbegleitender Fortbildung über entsprechende Gebiete der jeweils aktuellen Professionalisierungsforschung.

Der folgende Teil des Qualifikationsprofils beschreibt jene Fähigkeiten, die während des Studiums erworben werden sollen. Es sind dies:

Fachdidaktische Fähigkeiten

Für die Berufsvorbildung zur Lehrerin und zum Lehrer an einer Höheren Schule ist die Fachdidaktik eine wissenschaftliche Schlüsseldisziplin.

Zur Fachdidaktik gehören folgende Fähigkeiten:

- Verständnis für die Stellung des Faches im Fächerkanon zu erwecken und dabei die multidisziplinären wissenschaftlichen Grundlagen des Faches darzustellen
- Planung und Gestaltung des Fachunterrichtes unter Beachtung des Lehrplanes sowie Unterstützung bei Fachbereichsarbeiten
- Einbeziehung geschlechtersensitiver Gesichtspunkte
- Planung und Durchführung der dem Unterrichtsfach entsprechenden Formen der Leistungsbeurteilung
- Fächerübergreifende Kooperation
- Durchführung von Unterrichtsprojekten
- Vermittlung von fachrelevantem Wissen und fachrelevanten Inhalten.

Fachwissenschaftliche Fähigkeiten

Die Gestaltung des Unterrichts erfordert gute Kenntnisse in den für die Unterrichtsfächer relevanten Wissenschaften, insbesondere:

- Grundlegende Kenntnisse über Forschungsmethoden, Forschungsergebnisse und Systematik der Disziplinen
- Die Fähigkeit zur selbstständigen wissenschaftlichen Behandlung von einschlägigen Problemen und Themen
- Vertieftes Wissen und Verständnis in den lehrplanrelevanten Bereichen der wissenschaftlichen Disziplinen
- Verständnis für die historische Entwicklung der wissenschaftlichen Disziplinen und ihrer Forschungsprobleme und Forschungsergebnisse
- Die Bereitschaft und Fähigkeit, die kontinuierlichen Veränderungen der Wissenschaften mit- bzw. nachzuvollziehen.

Für das Unterrichtsfach bedeutet dies:

- Kenntnisse der theoretischen und praktischen Informatik, insbesondere aus den in den Lehrplänen der allgemeinbildenden und berufsbildenden höheren Schulen vorgesehenen Gebieten
- Grundkenntnisse aus den wichtigsten Anwendungen der Informatik
- Kompetenz, in der Schule Integrationsaufgaben zu übernehmen, die sich aus der Anwendung der Informatik in anderen Unterrichtsfächern ergeben
- Auseinandersetzung mit den gesellschaftsrelevanten Folgen der Anwendung von Informatik
- Kenntnisse der Psychologie (insbesondere Entwicklungspsychologie) und Erziehungswissenschaft zum Verständnis der Situation der Jugendlichen
- Kenntnisse aus Allgemeiner Didaktik und Fachdidaktik zur selbstständigen Gestaltung des Unterrichts
- Fähigkeit zur Kommunikation und zum Dialog mit Schülern, Lehrerkollegen, Eltern und Behörden
- Kenntnisse aus Schulrecht und von rechtlichen Belangen im Umgang mit Daten
- Befähigung als Multiplikator der informationstechnologischen Fortbildung in der Schule

- Befähigung, in der Schule als Experte für Informatik Verwaltungs- und Beratungsaufgaben zu übernehmen (z. B. Beratung bei der Anschaffung von Hard- und Software, Organisation der Wartung der Geräte, der Installation von Software und der Betreuung von Netzwerken)

Erziehungswissenschaftliche Fähigkeiten

In der pädagogisch-wissenschaftlichen Berufsvorbildung sind die erziehungswissenschaftlichen Grundlagen der Handlungskompetenz der Lehrerin und des Lehrers zu vermitteln. Diese umfassen die:

- **PERSONALE KOMPETENZ:** Die pädagogische und didaktische Wirkung der Lehrerin und des Lehrers hängt wesentlich von ihrer und seiner Persönlichkeit ab. Das schulpädagogische Handeln lässt sich nicht auf technologische Anwendung wissenschaftlicher Befunde reduzieren. Bedeutsam ist daher der Erwerb von Fähigkeiten ...
 - zu einem vom Berufsethos getragenen Urteilen, Entscheiden und Handeln;
 - zur realistischen Einschätzung der eigenen besonderen Fähigkeiten und Schwächen;
 - zu einem von wechselseitiger Wertschätzung geleiteten Umgang mit Schülerinnen, Schülern und Eltern;
 - zur Kooperation mit Kolleginnen, Kollegen und Vorgesetzten;
 - zur Nutzung persönlichkeitsstabilisierender Methoden (Entlastungstechniken) und Institutionen (Supervision);
 - zur Erweiterung der eigenen Kompetenzen durch kontinuierliche Weiterbildung.
- **PÄDAGOGISCHE KOMPETENZ:** Die Schule hat an der Entwicklung der Weltanschauung und Wertordnung der Schülerinnen und Schüler mitzuwirken, wobei das primäre Erziehungsrecht der Eltern zu achten ist. Die Schule hat weiters die Schülerinnen und Schüler zu Bürgerinnen und Bürgern einer demokratisch verfassten Gesellschaft zu erziehen. Die von den Lehrerinnen und Lehrern geforderte pädagogische Kompetenz umfasst die Fähigkeiten
 - zur Gestaltung des pädagogischen Verhältnisses als einer Relation zwischen Subjekten;
 - zur Entwicklung einer wirksamen erzieherischen Interaktion im Sinne eines demokratischen Führungsstils;
 - zur Förderung positiver sozialer Beziehungen;
 - zur Aufklärung der Schülerinnen und Schüler hinsichtlich ihrer Rechte und Pflichten in der Schule;
 - zur Herstellung und Sicherung eines Ordnungsrahmens für die Durchführung des Unterrichts;
 - zum wirkungsvollen Einsatz der gesetzlich verfügbaren Erziehungsmittel;
 - zur Wahrnehmung und Abwendung von Gefährdungen für Schülerinnen und Schüler.
- **PSYCHOLOGISCHE KOMPETENZ:** Die Kenntnis von Gesetzmäßigkeiten der menschlichen Entwicklung und des Sozialverhaltens stellt eine wesentliche Grundlage für die Planung und Durchführung wirksamen schulpädagogischen Handelns dar. Erforderlich für den Lehrberuf sind daher die Fähigkeiten
 - zur Untersuchung und Erklärung pädagogischer Phänomene und Probleme unter Anwendung entwicklungs-, sozial- und lernpsychologischer Theorien;

- zur Berücksichtigung phasenspezifischer Erscheinungsformen und Entwicklungsaufgaben der späten Kindheit, des Jugendalters und der Adoleszenz bei der Planung und Durchführung von Erziehung und Unterricht;
 - zur richtigen Einschätzung der Leistungsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler und zur Vermeidung von Über- und Unterforderung;
 - zur Anwendung angemessener Interaktionsformen in sozialen Konfliktfeldern;
 - zur Vermeidung repressiver, angsterzeugender Interaktionsformen;
 - zur Beratung von Schülerinnen, Schülern und Eltern über notwendige psycho- und sozialtherapeutische Maßnahmen.
- **SCHULORGANISATORISCHE KOMPETENZ:** Die Schule als gesellschaftliche Dienstleistungsinstitution entwickelt sich mit veränderten gesellschaftlichen Erwartungen und neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen. Lehrerinnen und Lehrer haben daher die Aufgabe, an der Weiterentwicklung der Schule mitzuwirken. Besondere Anforderungen entstehen aus der den Schulen heute gewährten größeren Eigenständigkeit (Autonomie). Für Lehrerinnen und Lehrer ergibt sich daraus die Bedeutung der Fähigkeiten
 - zur Beurteilung der Stellung der Schule im demokratischen Rechtsstaat;
 - zur Gestaltung der pädagogischen Arbeit im Spannungsfeld zwischen pädagogischer Freiheit und Weisungsgebundenheit;
 - zur Mitarbeit in den Gremien der Schulpartnerschaft;
 - zur Mitgestaltung der Lehrpläne auf Schulebene;
 - zur produktiven Kommunikation mit vorgesetzten Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern und außerschulischen Interessensvertreterinnen und Interessensvertretern;
 - zur Durchführung qualitätsfördernder Innovationen und deren Evaluation;
 - zur Mitwirkung an der Organisationsentwicklung der Schule im Hinblick auf Schulprogramme und Schulprofile.
- **DIDAKTISCHE KOMPETENZ:** Die Schule als spezifische Lernformation stellt eine entscheidende institutionelle Rahmenbedingung für das Unterrichten als Anregung, Unterstützung und Sicherung der Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler dar. Von der Lehrerin und vom Lehrer erfordert dies Fähigkeiten
 - zur Herstellung eines positiven Lernklimas;
 - zur Motivation der Schülerinnen und Schüler;
 - zur Strukturierung des Lehr-/Lern-Prozesses nach lern- und motivationstheoretischen Grundsätzen;
 - zur Organisation des Lernens der einzelnen Schülerin und des einzelnen Schülers im Rahmen des Lernkollektivs der Schulklasse;
 - zur Beachtung der individuellen Lernvoraussetzungen und Lernbefähigungen durch Differenzierung und Individualisierung des Lehrens;
 - zur klaren Darstellung der Lehrinhalte in mündlicher und schriftlicher Form;
 - zur Bewertung und zum Einsatz von medialen Lehr- und Lernhilfen;
 - zur Gestaltung von notwendigen Rückmeldungen über das Erreichen oder Nichterreichen von Lernzielen;
 - zur Planung und Durchführung der Leistungsbeurteilung unter Beachtung der Kriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität.

§ 2 Übergreifende Bildungsprinzipien

Das Lehramtsstudium implementiert folgende übergreifende Bildungsziele:

- (1) Den Erwerb genereller Schlüsselqualifikationen für die Ausübung des Lehramtes an Mittleren und Höheren Schulen.
- (2) Die kritische Auseinandersetzung mit dem Bildungswesen.
- (3) Die Befähigung zur Erfüllung der in den Lehrplänen festgelegten Bildungsaufgaben.
- (4) Die Hinführung zum eigenständigen Wissenserwerb und zur eigenständigen Weiterbildung.
- (5) Die Hinführung zur Nutzung der Angebote der Fortbildung, zu Möglichkeiten des Fernstudiums und zur effizienten Nutzung der Informationstechnologien zur Kommunikation und Informationsbeschaffung im weltweiten Angebot.
- (6) Anleitung zur Förderung von Teamarbeit und Selbstmanagement.
- (7) Vermittlung fachspezifischer Zugänge zur Wahrnehmung und Behandlung gesellschaftlicher Probleme.
- (8) Vermittlung von Problembewusstsein für Folgen des Technikeinsatzes sowie für Fragen der Sicherheit am Arbeitsplatz.

§ 3 Allgemeine Bestimmungen

- (1) Eine Semesterstunde („SSt.“) entspricht so vielen Unterrichtseinheiten, wie das Semester Unterrichtswochen umfasst. Eine Unterrichtseinheit dauert 45 Minuten.
- (2) Den Studierenden wird empfohlen, von Angeboten anerkannter ausländischer postsekundärer Bildungseinrichtungen Gebrauch zu machen.
- (3) Die Anerkennung von Lehrveranstaltungen erfolgt im Sinne des Europäischen Systems zur Anrechnung von Studienleistungen (European Credit Transfer System – ECTS) auf Antrag der Studierenden an die Studiendekanin bzw. den Studiendekan. Fernstudieneinheiten und Lehrveranstaltungen anderer Universitäten werden gem. ECTS anerkannt. Wenn keine Bezeichnung gem. ECTS vorliegt, gilt Folgendes: Positiv beurteilte Prüfungen, die ordentliche Studierende an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung, einer Berufsbildenden höheren Schule, einer Höheren Anstalt für Lehrer- und Erzieherbildung oder in einem Lehrgang universitären Charakters abgelegt haben, hat die Studiendekanin oder der Studiendekan auf Antrag der oder des ordentlichen Studierenden bescheidmässig anzuerkennen, soweit sie den im Curriculum vorgeschriebenen Prüfungen gleichwertig sind. Die Studiendekanin oder der Studiendekan ist berechtigt, solche Anerkennungen durch Verordnung generell festzulegen.

§ 4 Dauer und Gliederung des Studiums in Abschnitte

- (1) Das Lehramtsstudium dauert 9 Semester. Das an der TU Graz im Lehramtsstudium angebotene Unterrichtsfach „Informatik und Informatikmanagement“ muss mit einem anderen Unterrichtsfach eines anderen Lehramtsstudiums, welches an einer österreichischen Universität angeboten wird, kombiniert werden. Dabei ist zu beachten: Das Studium des zweiten Unterrichtsfaches an einer anderen Universität als der der Zulassung zum Lehramtsstudium ist nur zulässig, wenn das zweite Unterrichtsfach an der Universität der Zulassung nicht eingerichtet ist.
Das an der TU Graz im Lehramtsstudium angebotene Unterrichtsfach „Informatik und Informatikmanagement“ umfasst 135 ECTS-Credits inklusive des Schulpraktikums im Ausmaß von 12 Wochen.
- (2) Der Teil des Lehramtsstudiums, der das Unterrichtsfach „Informatik und Informatikmanagement“ umfasst, gliedert sich in zwei Studienabschnitte. Der erste Studienabschnitt hat die Aufgabe, in das Studium einzuführen. Er umfasst 4

Semester. Der zweite Studienabschnitt dient der Vertiefung und der wissenschaftlichen Berufsvorbildung. Er umfasst 5 Semester.

- (3) Die Studierenden können Lehrveranstaltungen des 2. Studienabschnittes im ersten Studienabschnitt absolvieren.
- (4) Prüfungen über Vorlesungen ab dem 5. Semester und Lehrveranstaltungen mit immanem Prüfungscharakter ab dem 6. Semester können erst nach dem erfolgreichen Abschluss des ersten Studienabschnitts abgelegt werden.
- (5) Das Thema der Diplomarbeit ist aus einem der beiden Unterrichtsfächer einschließlich der Fachdidaktik zu wählen. Das Verfassen der Diplomarbeit entspricht 28 ECTS-Credits, die zu gleichen Teilen auf die beiden Unterrichtsfächer aufgeteilt werden.

§ 5 Freies Wahlfach

- (1) Die freien Wahlfächer können sowohl im ersten als auch im zweiten Studienabschnitt abgelegt werden und umfassen 20 ECTS-Credits. Sie können frei aus dem Lehrangebot aller anerkannten in- und ausländischen Universitäten gewählt werden.
- (2) Folgende freie Wahlfächer werden empfohlen:
Lehrveranstaltungen aus den Gebieten Philosophie und Ethik, Pädagogik, Psychologie, Soziologie, Gender Studies (Frauen- und Geschlechterforschung), Wissenschaftstheorie, Kulturwissenschaften, Soziale Kompetenz, Fremdsprachen, Ökonomie und Mathematik.
Weiters alle Lehrveranstaltungen der Institute der Fakultät für Informatik, sofern diese Lehrveranstaltungen nicht bereits als Pflichtfach vorgesehen sind oder als gebundenes Wahlfach absolviert werden.

Eine Semesterstunde der freien Wahlfächer ist mit jeweils einem ECTS-Credit zu veranschlagen.

§ 6 Pädagogik, Fachdidaktik und Schulpraktikum

- (1) Die pädagogische und fachdidaktische Ausbildung umfasst 33,5 ECTS-Credits (gemäß § 54 Abs. (6) UG 2002). Bezüglich der Lehrziele und Lehrinhalte der pädagogischen wissenschaftlichen Berufsvorbildung wird auf die Anlage 1 zu diesem Curriculum verwiesen. Die pädagogisch-wissenschaftliche Berufsvorbildung wird vom Institut für Erziehungs- und Bildungswissenschaften der geisteswissenschaftlichen Fakultät der Karl-Franzens-Universität Graz durchgeführt. Die Fachdidaktik wird in § 7 behandelt.
- (2) Die Studierenden haben eine schulpraktische Ausbildung zu absolvieren. Sie umfasst 12 Wochen (insgesamt 12 ECTS). Bezüglich der Ziele und Inhalte wird auf die Anlage 2 zu diesem Curriculum verwiesen. Für die Durchführung der schulpraktischen Ausbildung ist das Lehrinstitut für das Schulpraktikum an der Karl-Franzens-Universität Graz zuständig. Der Nachweis über diese schulpraktische Ausbildung ist vor der Absolvierung des 2. Teiles der zweiten Diplomprüfung zu erbringen.
- (3) Falls die Lehramtsstudien dieses Curriculums als Kombination mit anderen Universitäten durchgeführt werden, kann die pädagogische Ausbildung auch an diesen Universitäten absolviert werden.

§ 7 Lehrveranstaltungen

Von den insgesamt 135 ECTS-Credits des Unterrichtsfaches entfallen auf die pädagogischen und fachdidaktischen Fächer 33,5, auf die Fachausbildung 81,5 und auf die freien Wahlfächer 20 ECTS-Credits.

Die folgenden Lehrveranstaltungen finden an der TU Graz statt. Ausnahmen bilden die Lehrveranstaltungen der Pädagogisch-wissenschaftlichen Berufsvorbildung und die schulpraktische Ausbildung. Sie werden an der Karl-Franzens-Universität Graz angeboten.

1. Studienabschnitt:

Der erste Studienabschnitt enthält folgende zwei Pflichtfächer für die 1. Diplomprüfung

„Pädagogik und Fachdidaktik (18 ECTS)“ und
 „Informatik Grundstudium (40 ECTS)“,

denen folgende Pflichtlehrveranstaltungen zugeordnet sind:

Lehramtsstudium Unterrichtsfach „Informatik und Informatikmanagement“ – 1. Studienabschnitt								
Fachgebiet	Lehrveranstaltung	SSt	LV Art	ECTS	Semester mit ECTS-Credits			
					I	II	III	IV
Pflichtlehrveranstaltungen								
	Datenbanken 1	2,0	VU	3,0				3,0
	Datenstrukturen und Algorithmen	2,0	VO	3,0			3,0	
	Datenstrukturen und Algorithmen	1,0	UE	1,5			1,5	
	Diskrete Mathematik TE	3,0	VU	4,5		4,5		
	Einführung in das Studium der Informatik	1,0	VO	1,0	1,0			
	Einführung in das Wissensmanagement	2,0	VU	3,0		3,0		
	Einführung in die strukturierte Programmierung	2,0	VU	3,0	3,0			
	Grundlagen der Informatik	4,0	VO	4,0	4,0			
	Grundlagen der Informatik	2,0	UE	3,0	3,0			
	Mensch-Maschine-Kommunikation	3,0	VU	4,5				4,5
	Rechnernetze und -Organisation	2,0	VO	3,0				3,0
	Rechnernetze und -Organisation	1,0	KU	1,5				1,5
	Softwareentwicklung Praktikum	3,0	VU	5,0		5,0		
	Informatik Grundstudium			40,0	11,0	12,5	4,5	12,0

**Pädagogische Lehrveranstaltungen
(davon zählt die Hälfte für das UF
„Informatik und
Informatikmanagement)**

Der Lehrberuf: Schule als Arbeitsplatz	2,0	VU	3,0	3,0		
Didaktische Zugänge zum Lehrberuf	2,0	VU	3,0			2,0
Pädagogische Zugänge zum Lehrberuf	2,0	VU	3,0		3,0	
Psychologische Zugänge zum Lehrberuf	1,0	UE	2,0			3,0

Pädagogische Lehrveranstaltungen			5,5	1,5	0,0	1,5	2,5
---	--	--	------------	------------	------------	------------	------------

Fachdidaktische Lehrveranstaltungen

AK Didaktik der Informatik	4,0	VU	6,0			6,0
Didaktik der Informatik	2,0	VU	3,0	3,0		
Seminar aus Didaktik der Informatik	2,0	SE	3,5		3,5	

Fachdidaktische Lehrveranstaltungen			12,5	3,0	3,5	6,0	0,0
--	--	--	-------------	------------	------------	------------	------------

Freie Wahllehrveranstaltungen	2,0		2,0			2,0	
--------------------------------------	------------	--	------------	--	--	------------	--

Summen Gesamt			60,0	15,5	16,0	14,0	14,5
----------------------	--	--	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

Der/Die Studiendekanin hat Sorge zu tragen, dass sowohl das Seminar als auch die LVA AK der Didaktik der Informatik, die sich mit fachdidaktischen Themen beschäftigen müssen, angeboten werden. Folgende fachdidaktischen Inhalte werden empfohlen:

- **Schulnetzwerke und Internettechnologien** im Hinblick auf die zu erwartende Kustodentätigkeit
- **Angewandte Informatik:** IT-Sicherheit, Softwareentwicklung, Datenbanken, Tabellenkalkulationen, Netzwerktechnik, ...
- **„Vernetzte“ Informatik:** Förderung von Schlüsselqualifikationen durch Unterrichtsprojekte, Zusammenarbeit mit Betrieben, Partnerschulen, fächerübergreifende Projekte, ...
- **Schulung** von Kolleginnen und Kollegen im Rahmen von SCHILF-Veranstaltungen. (Schulinterne Lehrerinnen- und Lehrer-Fortbildung)
- **Aktuelle Themen:** Einsatz von Notebook-Klassen, Einsatz von E-Learning, ...
- Erarbeitung eines **Lernzielkatalogs** für die diversen Lehrplaninhalte

Weiters sind freie Wahlfächer im Umfang von mindestens 2 ECTS zu absolvieren.

Die im 2. Studienabschnitt vorgeschriebenen Pflicht-, gebundenen und freien Wahlfächer können bereits im 1. Studienabschnitt absolviert werden.

2. Studienabschnitt:

Der zweite Studienabschnitt enthält Pflicht-, gebundene und freie Wahlfächer, die den folgenden zwei Prüfungsfächern für die 2. Diplomprüfung,

„Pädagogik und Fachdidaktik (14,5 ECTS)“ und
 „Informatik Ausbaustudium (22,5 ECTS),

zuzurechnen sind, sowie freie Wahlfächer, die im Ausmaß von 18 ECTS-Credits zu absolvieren sind. Hinzu kommen die Erstellung einer Diplomarbeit aus einem der beiden Unterrichtsfächer (zu je 14 ECTS jedem der beiden Unterrichtsfächer zugerechnet) sowie eine schulpraktische Ausbildung (zu je 6 ECTS jedem der beiden Unterrichtsfächer zugerechnet).

Lehramtsstudium Unterrichtsfach „Informatik und Informatikmanagement“ – 2. Studienabschnitt									
Fachgebiet	Lehrveranstaltung	LV			Semester mit ECTS-Credits				
		SSt	Art	ECTS	V	VI	VII	VIII	IX
Pflichtlehrveranstaltungen									
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	2,0	SE	3,0	3,0				
	Gesellschaftliche Aspekte der Informationstechnologie	3,0	VU	2,5		2,5			
	Neue Informationssysteme	2,0	VU	2,5	2,5				
	Objektorientierte Analyse und Design	3,0	VU	4,5	4,5				
	Projektmanagement	1,0	VO	1,5		1,5			
	Projektmanagement	1,0	UE	1,5		1,5			
	Softwareentwicklung und Wissensmanagement	3,0	VU	4,0		4,0			
	Wahllehrveranstaltungen			4,5				4,5	
Pflichtveranstaltungen				24,0	10,0	9,5	4,5		
Wahllehrveranstaltungen (aus folgender Liste kann gewählt werden)									
	Angewandte Kryptografie	2,0	VO	3,0					
	Angewandte Kryptografie	1,0	KU	1,5					
	Compilerbau	2,0	VO	3,0					
	Compilerbau	1,0	KU	1,5					
	Computer Vision 1	1,5	VU	2,0					
	Computergrafik 1	1,5	VU	2,0					
	Einführung in die Wissensverarbeitung	2,0	VO	3,0					
	Einführung in die Wissensverarbeitung	1,0	UE	1,5					
	IT-Sicherheit	2,0	VO	3,0					
	IT-Sicherheit	1,0	KU	1,5					
	Logik und Berechenbarkeit	2,0	VO	3,0					
	Logik und Berechenbarkeit	1,0	KU	1,5					
	Multimediale Informationssysteme 1	2,0	VO	3,0					
	Multimediale Informationssysteme 1	1,0	KU	1,5					
	Softwarearchitektur	2,0	VO	3,0					
	Softwarearchitektur	1,0	KU	1,5					
	Softwareparadigmen	3,0	VU	4,5					

Pädagogische Lehrveranstaltungen (davon zählt die Hälfte für das UF „Informatik und Informatikmanagement)									
Theorie und Praxis der Erziehung	2,0	VU	3,0						
Theorie und Praxis der Schulentwicklung	2,0	VU	3,0						
Theorie und Praxis des Unterrichts	2,0	VU	3,0						
Pädagogische Lehrveranstaltungen			4,5					4,5	
Fachdidaktische Lehrveranstaltungen									
Seminar/Projekt an einem Institut der Fakultät für Informatik	6,0	PR	10,0					10,0	
Fachdidaktische Lehrveranstaltungen			10,0					10,0	
Freie Wahlveranstaltungen									
	18,0	FR	16,5	3,0	6,0	2,0	4,5	1,0	
Schulpraktische Ausbildung									
	6,0		6,0					6,0	
Diplomarbeit									
			14,0					14,0	
Summen Gesamt									
			75,0	13,0	15,5	16,5	15,0	15,0	

Das Seminar/Projekt muss sich mit einem fachdidaktischen Thema beschäftigen. Dieses Thema muss vor Beginn der Arbeit der Studiendekanin oder dem Studiendekan gemeldet werden, wobei der fachdidaktische Aspekt klar hervortreten muss.

Folgende fachdidaktischen Inhalte werden empfohlen:

- **Schulnetzwerke und Internettechnologien** im Hinblick auf die zu erwartende Kustodentätigkeit
- **Angewandte Informatik:** IT-Sicherheit, Softwareentwicklung, Datenbanken, Tabellenkalkulationen, Netzwerktechnik, ...
- **„Vernetzte“ Informatik:** Förderung von Schlüsselqualifikationen durch Unterrichtsprojekte, Zusammenarbeit mit Betrieben, Partnerschulen, fächerübergreifenden Projekten, ...
- **Schulung** von Kolleginnen und Kollegen im Rahmen von SCHILF-Veranstaltungen. (Schulinterne Lehrerinnen- und Lehrer-Fortbildung)
- **Aktuelle Themen:** Einsatz von Notebook-Klassen, Einsatz von E-Learning, ...
- Erarbeitung eines **Lernzielkatalogs** für die diversen Lehrplaninhalte

§ 8 Lehrveranstaltungsarten (gemäß Richtlinie über Lehrveranstaltungstypen der Curricular-Kommission des Senats der Technischen Universität Graz)

1. Lehrveranstaltungen mit Vorlesungstyp: VO, VU

In Lehrveranstaltungen vom Vorlesungstyp wird in didaktisch gut aufbereiteter Weise in Teilbereiche des Fachs und seine Methoden eingeführt. Die Beurteilung erfolgt durch Prüfungen, die je nach Wahl des Prüfers schriftlich, mündlich, schriftlich und mündlich sowie schriftlich oder mündlich stattfinden können. Der Prüfungsmodus muss in der Lehrveranstaltungsbeschreibung definiert werden.

- a. VO
In Vorlesungen (VO) werden die Inhalte und Methoden eines Faches vorgetragen.
 - b. VU
Vorlesungen mit Übungen (VU) bieten neben der Einführung in Teilbereiche des Faches und seine Methoden auch Anleitungen zum eigenständigen Wissenserwerb oder zur eigenständigen Anwendung in Beispielen. Der Anteil von Vorlesungen und Übungen ist im Studienplan festzulegen. Die Lehrveranstaltungen können immanenten Prüfungscharakter haben.
2. Lehrveranstaltungen mit Seminartyp: SE, SP
Lehrveranstaltungen vom Seminartyp dienen der wissenschaftlichen Arbeit und Diskussion und sollen in den fachlichen Diskurs und Argumentationsprozess einführen. Dabei werden von den Teilnehmern schriftliche Arbeiten und/oder eine mündliche Präsentation sowie eine Teilnahme an der kritischen Diskussion verlangt. Seminare sind Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter.
- a. SE
Seminare dienen zur Vorstellung von wissenschaftlichen Methoden, zur Erarbeitung und kritischen Bewertung eigener Arbeitsergebnisse, spezieller Kapitel der wissenschaftlichen Literatur und zur Übung des Fachgesprächs.
 - b. SP
In Seminarprojekten werden wissenschaftliche Methoden zur Bearbeitung von experimentellen, theoretischen und/oder konstruktiven angewandten Problemen herangezogen bzw. kleine Forschungsarbeiten unter Berücksichtigung aller erforderlichen Arbeitsschritte durchgeführt. Seminarprojekte werden mit einer schriftlichen Arbeit und einer mündlichen Präsentation abgeschlossen, die Teil der Beurteilung bildet. Seminarprojekte können als Teamarbeit oder als Einzelarbeiten durchgeführt werden, bei Teamarbeit muss die individuelle Leistung beurteilbar bleiben.
3. Lehrveranstaltungen mit Übungstyp: UE, KU, LU, PR
In Übungen werden zur Vertiefung und/oder Erweiterung des in den zugehörigen Vorlesungen gebrachten Stoffs in praktischer, experimenteller, theoretischer und/oder konstruktiver Arbeit Fähigkeiten und Fertigkeiten im Rahmen der wissenschaftlichen Berufsbildung vermittelt. Übungen sind prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen. Die maximale Gruppengröße wird durch den Studienplan bzw. den Studiendekan festgelegt. Insbesondere muss dabei auf die räumliche Situation und die notwendige Geräteausstattung Rücksicht genommen werden. Der Studienplan kann festlegen, dass die positive Absolvierung der Übung Voraussetzung für die Anmeldung zur zugehörigen Vorlesungsprüfung ist.
- a. UE
In Übungen werden die Fähigkeiten der Studierenden zur Anwendungen des Faches auf konkrete Problemstellungen entwickelt.
 - b. KU
In Konstruktionsübungen werden zur Vertiefung und/oder Erweiterung des in den zugehörigen Vorlesungen gebrachten Stoffs in konstruktiver Arbeit Fähigkeiten und Fertigkeiten im Rahmen der wissenschaftlichen Berufsbildung vermittelt. Es sind spezielle Geräte bzw. eine besondere räumliche Ausstattung notwendig.

c. LU

In Laborübungen (LU) werden zur Vertiefung und/oder Erweiterung des in den zugehörigen Vorlesungen gebrachten Stoffs in praktischer, experimenteller und/oder konstruktiver Arbeit Fähigkeiten und Fertigkeiten im Rahmen der wissenschaftlichen Berufsvorbildung mit besonders intensiver Betreuung vermittelt. Laborübungen enthalten als wesentlichen Bestandteil die Anfertigung von Protokollen über die durchgeführten Arbeiten.

d. PR

In Projekten werden experimentelle, theoretische und/oder konstruktive angewandte Arbeiten bzw. kleine Forschungsarbeiten unter Berücksichtigung aller erforderlichen Arbeitsschritte durchgeführt. Projekte werden mit einer schriftlichen Arbeit abgeschlossen, die Teil der Beurteilung bildet. Projekte können als Teamarbeit oder als Einzelarbeiten durchgeführt werden, bei Teamarbeit muss die individuelle Leistung beurteilbar bleiben.

Ergänzend zu den Vorgaben der Curricular-Kommission werden folgende maximale Gruppengrößen festgelegt:

1. Für Übungen (UE), Übungsanteile von Vorlesungen mit integrierten Übungen (VU) sowie für Konstruktionsübungen (KU) ist die maximale Gruppengröße 30.
2. Für Projekte (PR) und Seminare (SE) ist die maximale Gruppengröße 15.

§ 9 Zulassung zu Lehrveranstaltungen

Wenn die jeweilige Höchstzahl an Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmern bei den in § 7 angeführten Lehrveranstaltungen überschritten wird, sind Studierende bei vorliegenden Voraussetzungen nach Maßgabe folgender Kriterien in die Lehrveranstaltung aufzunehmen:

- (1) Notwendigkeit der Teilnahme zur Erfüllung des Curriculums.
- (2) In Reihenfolge des Notenschnitts der bereits positiv absolvierten Prüfungen im entsprechenden Prüfungsfach.
- (3) In Reihenfolge des Datums der bereits positiv absolvierten Prüfungen im entsprechenden Prüfungsfach.
- (4) Sind Lehrveranstaltungsprüfungen für die Teilnahme an einer anderen Lehrveranstaltung Voraussetzung, so ist für die Aufnahme die Reihenfolge der Noten und dann die Reihenfolge des Datums der Prüfungen über diese als Voraussetzung genannten Lehrveranstaltungen maßgebend, erst dann kommen § 9 Z. (1), (2) und (3) zur Anwendung.
- (5) Studentinnen bzw. Studenten, die bereits einmal zurückgestellt wurden oder eine Lehrveranstaltung wiederholen müssen, sind bei der nächsten Abhaltung der Lehrveranstaltung aufzunehmen, wenn dies zur Erfüllung des Curriculums erforderlich ist. Dieses Anrecht wird nicht automatisch verlängert, sondern die Studierenden müssen ihr Interesse an der Teilnahme bei jeder darauf folgenden Abhaltung der Lehrveranstaltung kundtun.

§ 10 Prüfungsordnung

Jede Lehrveranstaltung wird einzeln beurteilt.

- (1) Über Lehrveranstaltungen, die in Form von Vorlesungen (VO) abgehalten werden, hat die Prüfung über den gesamten Inhalt der Lehrveranstaltung zu erfolgen.
- (2) Über Lehrveranstaltungen, die in Form von Vorlesungen mit integrierten Übungen (VU), Übungen (UE), Konstruktionsübungen (KU), Projektpraktika (PR) und Seminaren (SE) abgehalten werden, erfolgt die Beurteilung laufend auf Grund von Beiträgen, die von den Studierenden geleistet werden und/oder durch begleitende Tests.
- (3) Der positive Erfolg von Lehrveranstaltungsprüfungen ist mit „sehr gut“ (1), „gut“ (2), „befriedigend“ (3) oder „genügend“ (4) und der negative Erfolg ist mit „nicht genügend“ (5) zu beurteilen. Besonders ausgewiesene Lehrveranstaltungen werden mit "mit Erfolg teilgenommen" bzw. "ohne Erfolg teilgenommen" beurteilt.

§ 11 Diplomarbeit

- (1) Die Studentin bzw. der Student hat eine Diplomarbeit aus einem der beiden gewählten Unterrichtsfächer zu verfassen. Auch wenn das zweite Fach an einer anderen Fakultät oder Universität gewählt wurde, ist insgesamt nur eine Diplomarbeit zu verfassen.
- (2) Das Thema der Diplomarbeit wird im Einvernehmen zwischen der Studentin bzw. dem Studenten und der Betreuerin bzw. dem Betreuer festgelegt. Kommt kein Einvernehmen zu Stande, entscheidet die Studiendekanin bzw. der Studiendekan.
- (3) Das Thema der Diplomarbeit muss so gestellt sein, dass die Bearbeitung innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar ist. Hierbei gilt...

Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert beurteilbar bleiben. Erfordert die Bearbeitung eines Themas die Verwendung der Geld- oder Sachmittel des Instituts, so ist die Vergabe nur zulässig, wenn die Vorständin oder der Vorstand des Instituts über die beabsichtigte Vergabe informiert wurde und diese nicht binnen eines Monats wegen einer wesentlichen Beeinträchtigung des Lehr- und Forschungsbetriebes untersagt hat.
- (4) Die Diplomarbeit kann erst nach positivem Abschluss der ersten Diplomprüfung des Unterrichtsfaches, in dem die Diplomarbeit verfasst wird, begonnen werden.
- (5) Die oder der Studierende hat das Thema und die Betreuerin oder den Betreuer der Diplomarbeit der Studiendekanin oder dem Studiendekan vor Beginn der Bearbeitung und mindestens drei Monate vor Einreichung der Diplomarbeit schriftlich bekanntzugeben.

§ 12 Diplomprüfung

- (1) Die erste Diplomprüfung besteht aus der Ablegung aller Lehrveranstaltungsprüfungen, welche die gem. § 7 für den ersten Studienabschnitt vorgeschriebenen Prüfungsfächer bilden.
- (2) Die zweite Diplomprüfung besteht aus zwei Teilen: Der erste Teil der zweiten Diplomprüfung ist die positive Ablegung aller Lehrveranstaltungsprüfungen des zweiten Studienabschnitts, welche gem. § 7 die für den zweiten Studienabschnitt vorgeschriebenen Prüfungsfächer bilden und dem positiven Abschluss der freien Wahlfächer gem. § 5. Der zweite Teil der zweiten Diplomprüfung ist eine kommissionelle Prüfung.

- (3) Ein Prüfungsfach der kommissionellen Prüfung ist aus dem Unterrichtsfach, in dem die Diplomarbeit verfasst wurde, das zweite Prüfungsfach ist aus einem der Fächer des zweiten Unterrichtsfaches zu wählen. Die Studiendekanin bzw. der Studiendekan entscheidet im Konfliktfall über diese Prüfungsfächer.
- (4) Voraussetzung für die Anmeldung zum zweiten Teil der 2. Diplomprüfung ist der Nachweis der positiven Ablegung des ersten Teiles der zweiten Diplomprüfung gem. §12 (2) in beiden Unterrichtsfächern inklusive des positiven Abschlusses der freien Wahlfächer gem. § 5, der Abschluss der schulpraktischen Ausbildung sowie die positive Beurteilung der Diplomarbeit.
- (5) Die Studentin bzw. der Student beantragt bei der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan, die oder der für das Unterrichtsfach zuständig ist, in dem die Diplomarbeit verfasst wurde, die Einsetzung des Prüfungssenates. Hierbei sind folgende Punkte zu beachten:
 - (a) Für die kommissionellen Prüfungen hat die Studiendekanin oder der Studiendekan Prüfungssenate zu bilden.
 - (b) Einem Senat haben wenigstens drei Personen anzugehören. Für jedes Prüfungsfach oder dessen Teilgebiet ist eine Prüferin oder ein Prüfer einzuteilen. Ein Mitglied ist zur oder zum Vorsitzenden des Prüfungssenates zu bestellen.
 - (c) Bei der letzten zulässigen Wiederholung einer Prüfung ist die Studiendekanin oder der Studiendekan Mitglied des Prüfungssenates und hat den Vorsitz zu führen.
 - (d) Bei der letzten zulässigen Wiederholung der letzten Prüfung des Studiums ist die Studiendekanin oder der Studiendekan Mitglied eines Prüfungssenates, der abweichend von Punkt (b) aus fünf Mitgliedern zusammengesetzt ist. Die Studiendekanin oder der Studiendekan hat den Vorsitz zu führen. Einem allfälligen Antrag der oder des Studierenden auf Heranziehung einer Prüferin oder eines Prüfers, der einer anderen inländischen Universität angehört, ist nach Maßgabe der tatsächlichen Möglichkeiten zu entsprechen.

Bezüglich der Wiederholung von Prüfungen gilt Folgendes:

Die Studierenden sind berechtigt, negativ beurteilte Prüfungen im ersten Studienabschnitt dreimal und im zweiten Studienabschnitt viermal zu wiederholen.

- (6) Falls die bzw. der Studierende bereits einmal eine zweite Diplomprüfung mit einem Prüfungsfach aus dem Unterrichtsfach Informatik und Informatikmanagement bestanden hat, so ist die nochmalige Wahl eines Prüfungsfaches aus demselben Unterrichtsfach für den zweiten Teil der zweiten Diplomprüfung eines weiteren Lehramtsstudiums unzulässig (Vermeidung von ungerechtfertigten Doppeldiplomen). Ein dadurch erworbener weiterer Titel leidet an einem mit Nichtigkeit bedrohten Fehler und ist vom Rektorat abzuerkennen.

§13 Inkrafttreten

Dieses Curriculum tritt mit dem 1. Oktober in Kraft, der auf seine Kundmachung folgt.

Anlage 1 zum Curriculum für das Diplomstudium Lehramtsstudium an Technischen Universität Graz des Unterrichtsfaches „Informatik und Informatikmanagement“

Pädagogisch-wissenschaftliche Berufsvorbildung

- Im Lehramtsstudium sind jeweils zwei Unterrichtsfächer mit ihrer fachlichen, fachdidaktischen und pädagogischen wissenschaftlichen Berufsvorbildung unter Einschluss einer schulpraktischen Ausbildung zu verbinden.
 - Die pädagogisch-wissenschaftliche Berufsvorbildung ist im Rahmen des Lehramtsstudiums nur einmal zu absolvieren. Sie ist damit jeweils zur Hälfte bei der Festlegung der ECTS-Credits der zu kombinierenden Unterrichtsfächer zu berücksichtigen.
 - In der pädagogisch-wissenschaftlichen Berufsvorbildung sind die erziehungswissenschaftlichen Grundlagen der Handlungskompetenz der Lehrerin und des Lehrers zu vermitteln (siehe § 1 Qualifikationsprofil).
 - Die pädagogisch-wissenschaftliche Berufsvorbildung steht an der Schnittstelle zwischen der Pädagogik als wissenschaftlicher Disziplin und dem Lehrberuf als pädagogischer Profession. Sie soll die Absolventinnen und Absolventen der Lehramtsstudien befähigen, pädagogische Situationen und Probleme als solche wahrzunehmen und zu untersuchen, pädagogisches Handeln zu planen und zu begründen sowie über Handlungserfahrungen insbesondere aus der schulpraktischen Ausbildung kritisch nachzudenken und dadurch das Handlungswissen selbstständig weiterzuentwickeln. Die inhaltliche Struktur der pädagogisch-wissenschaftlichen Berufsvorbildung folgt aus diesem Grund nicht der Systematik der Pädagogik als Wissenschaft, sondern orientiert sich in modulhafter Form an den Problembereichen der pädagogisch-professionellen Praxis. Innerhalb der Module entscheiden die Leiterinnen bzw. die Leiter der Lehrveranstaltungen über thematische Schwerpunktsetzungen. Die Basisinformation der Lehrveranstaltungen wird in mediengestützter Form (Internet) zur Verfügung gestellt.
 - Die Lehrveranstaltungen des 1. Studienabschnittes dienen der Vermittlung allgemeinen schulpädagogischen und professionalisierungswissenschaftlichen Grundlagenwissens als Voraussetzung der exemplarischen Spezialisierung im 2. Studienabschnitt und der späteren berufspraktischen Ausbildung und beruflichen Weiterbildung. Sie sollen daher einführenden Charakter haben und inhaltlich breit gefächert sein.
Teilnehmerobergrenze für Proseminar-Gruppen: 20 Studierende
Teilnehmerobergrenze für Übungen: 25 Studierende
- Der Lehrberuf: Schule als Arbeitsplatz, PS, 2-Sst. (3 ECTS)
Ziele: Die Studierenden sollen die grundlegenden Anforderungen und Aufgabenstellungen des Lehrberufs kennenlernen, ihre Laufbahntscheidung überprüfen und erste Grundlagen eines professionellen Zugangs zu Schule und Unterricht erarbeiten.
Inhalte: Tätigkeitsfelder des Lehrberufs (Lernkontexte organisieren, Informationen präsentieren, Arbeitsprozesse moderieren, Entwicklungen evaluieren, soziale Prozesse dokumentieren, Handlungsstrategien reflektieren etc.)

Methoden: Seminaristische Erarbeitung pädagogischer und professionstheoretischer Texte, systematische Erhebungen an Schulen nach lehrberufsbezogenen Fragestellungen

➤ Didaktische Zugänge zum Lehrberuf, VU, 2-Sst. (3 ECTS)

Ziele: Die Studierenden sollen Grundwissen über Voraussetzungen, Problemstellungen und Konzepte der Planung, Vorbereitung, Durchführung, Evaluierung, Kritik und Weiterentwicklung von Unterricht erwerben.

Inhalte: Theoretische Modellvorstellungen, empirische Erkenntnisse und pragmatische Handlungskonzepte zum Themenbereich Schule und Unterricht

Methoden: Vorlesung, vertieft durch Übung

➤ Pädagogische Zugänge zum Lehrberuf, VU, 2-Sst. (3 ECTS)

Ziele: Die Studierenden sollen Grundwissen über Voraussetzungen, Problemstellungen und Konzepte der Bildung und Erziehung erwerben.

Inhalte: Theoretische Modellvorstellungen, empirische Erkenntnisse und pragmatische Handlungskonzepte zum Themenbereich Bildung und Erziehung

Methoden: Vorlesung, vertieft durch Übung

➤ Psychologische Zugänge zum Lehrberuf, VU, 2-Sst. (3 ECTS)

Ziele: Die Studierenden sollen Grundwissen über Voraussetzungen, Problemstellungen und Konzepte der psychischen Entwicklung und des Lernens Heranwachsender erwerben.

Inhalte: Theoretische Modellvorstellungen, empirische Erkenntnisse und pragmatische Handlungskonzepte zum Themenbereich Persönlichkeitsentwicklung und Lernen

Methoden: Vorlesung, vertieft durch Übung

- Die Lehrveranstaltungen des 2. Studienabschnittes dienen der vertiefenden exemplarischen Schwerpunktsetzung nach Interessen und professionellen Spezialisierungsabsichten der Studierenden. Als generelle Anmeldevoraussetzung gilt die Absolvierung aller Lehrveranstaltungen des 1. Studienabschnittes.

Teilnehmerobergrenze für Übungen: 25 Studierende

➤ Theorie und Praxis des Unterrichts, VU, 2-Sst. (3 ECTS)

Ziele: Die Studierenden sollen

- exemplarisches Vertiefungswissen über Voraussetzungen, Problemstellungen und Konzepte der Planung, Vorbereitung, Durchführung, Evaluierung, Kritik und Weiterentwicklung von Unterricht erwerben,
- methodische Kompetenzen der systematischen Informationsgewinnung in einem sozialen Feld entwickeln und
- diese auf Erhebungen zur didaktischen und/oder pädagogischen Arbeit in der Institution Schule anwenden lernen.

Inhalte: Theoretische Modellvorstellungen, empirische Erkenntnisse und pragmatische Handlungskonzepte zum Themenbereich Schule und Unterricht, Methodiken der Datengewinnung und -auswertung

Methoden: Vorlesungsförmige Wissensvermittlung kombiniert mit seminaristischen Arbeitsformen

➤ Theorie und Praxis der Erziehung, VU, 2-Sst. (3 ECTS)

Ziele: Die Studierenden sollen

- exemplarisches Vertiefungswissen über Voraussetzungen, Problemstellungen und Konzepte der Bildung und Erziehung sowie
- methodische Kompetenzen der systematischen Informationsgewinnung in einem sozialen Feld erwerben und
- diese auf Erhebungen im Rahmen der didaktischen und/oder pädagogischen Arbeit in der Institution Schule anwenden lernen.

Inhalte: Theoretische Modellvorstellungen, empirische Erkenntnisse und pragmatische Handlungskonzepte zum Themenbereich Bildung und Erziehung, Methodiken der Datengewinnung und -auswertung

Methoden: Vorlesungsförmige Wissensvermittlung kombiniert mit seminaristischen Arbeitsformen

➤ Theorie und Praxis der Schulentwicklung, VU, 2-Sst. (3 ECTS)

Ziele: Die Studierenden sollen

- exemplarisches Vertiefungswissen über Voraussetzungen, Problemstellungen und Konzepte der Planung, Durchführung, Evaluierung und Kritik von Schulentwicklungsprozessen sowie
- methodische Kompetenzen der systematischen Informationsgewinnung in einem sozialen Feld erwerben und
- diese auf Erhebungen im Rahmen der didaktischen und/oder pädagogischen Arbeit in der Institution Schule anwenden lernen.

Inhalte: Theoretische Modellvorstellungen, empirische Erkenntnisse und pragmatische Handlungskonzepte zum Themenbereich Schulentwicklung, Methodiken der Datengewinnung und -auswertung

Methoden: Vorlesungsförmige Wissensvermittlung kombiniert mit seminaristischen Arbeitsformen

- Die Lehrveranstaltungen der pädagogisch-wissenschaftlichen Berufsvorbildung sollen durch ihre didaktische Gestaltung die Erfahrung von Unterricht vermitteln. Die Leiterinnen und Leiter der Lehrveranstaltungen haben den Modellcharakter des Unterrichts zu beachten (Lehrzielpräzisierung, Medieneinsatz, Sozialformenvariation, Lernergebniskontrolle, Leistungsbeurteilung etc.) und die Lehreinheiten jeweils mit einer kritischen Analyse des Unterrichts abzuschließen. Den Mitwirkungsrechten der Schülerinnen und Schüler gemäß § 58 des Schulunterrichtsgesetzes hinsichtlich der Gestaltung des Unterrichts und an der Wahl der Unterrichtsmittel ist Beachtung zu schenken. Bei der Beurteilung der Studierenden sind Prüfungs- und Mitarbeiterleistungen zu berücksichtigen.

Der Charakter der Lehrveranstaltungen erfordert in den meisten Fällen die Bildung von Lehrverbänden ("Klassen") in Seminargruppengröße von höchstens 25 Studierenden. Die Gruppen für die Schulerkundungen im Rahmen der Lehrveranstaltung „Der Lehrberuf: Schule als Arbeitsplatz“ umfassen höchstens 15 Studierende. Die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer an den Vorlesungen ist nicht beschränkt.

Anlage 2 zum Curriculum für Diplomstudium Lehramtsstudium an der Technischen Universität Graz des Unterrichtsfaches „Informatik und Informatikmanagement“

Schulpraktische Ausbildung

Die schulpraktische Ausbildung umfasst 12 Wochen insgesamt für beide Unterrichtsfächer.

Die organisatorische Durchführung hat im Einvernehmen mit der Bundesministerin oder dem Bundesminister für Bildung, Wissenschaft und Kultur nach Anhörung des örtlich zuständigen Landesschulrats zu erfolgen.

Sie besteht aus einer Einführungsphase (30 Stunden), einer Übungsphase in der Dauer von insgesamt 8 Wochen für beide Fächer (90 Stunden) und einem Schulpraktischen Seminar (15 Stunden).

Die Einführungsphase des Schulpraktikums (Lernort Universität)

- a) Die Einführungsphase des Schulpraktikums hat die Aufgabe, die Studierenden in die Beobachtung, Analyse und Besprechung eigener Unterrichtspraxis nach Möglichkeit auch unter Einsatz audiovisueller Medien einzuführen.

Die Studierenden sollen sich in der Lehrerinnenrolle bzw. Lehrerrolle im Hinblick auf unterschiedliche Anforderungen im Unterricht kennen lernen, erste eigene Erfahrungen in der Bewältigung von Unterrichtssituationen machen sowie verschiedene Formen der Gestaltung des Unterrichts beobachten und besprechen lernen.

- b) Die Einführungsphase erfordert aufgrund des Übungs- und Selbstreflexionscharakters Gruppengrößen von maximal 12 Studierenden.
- c) Die Zulassung zur Einführungsphase des Schulpraktikums setzt die erfolgreiche Absolvierung folgender Lehrveranstaltungen der pädagogisch-wissenschaftlichen Berufsvorbildung voraus:
 - 1. Studieneingangsphase, bestehend aus:
 - Der Lehrberuf: Schule als Arbeitsplatz, 2Sst.
 - Pädagogische Zugänge zum Lehrberuf, 2Sst.
 - 2. Didaktische Zugänge zum Lehrberuf, 2Sst.

Die Übungsphase des Schulpraktikums (Lernort Schule)

- a) In der Übungsphase des Schulpraktikums sollen die Erkenntnisse der Einführungsphase, der Fachdidaktik und des Unterrichtsfaches vertieft werden. Den Studierenden wird die Möglichkeit geboten, sich in der Lehrerinnenrolle bzw. der Lehrerrolle im realen Schulunterricht zu erproben sowie Erfahrungen mit der Schule als Institution zu machen.

- b) Die Gruppengröße in der Übungsphase beträgt pro Betreuungslehrer bzw. Betreuungslehrerin 1-3 Studierende.
- c) Die Übungsphase des Schulpraktikums kann entweder in einem Block von 8 Wochen oder in zwei zeitlich getrennten Teilen von je 4 Wochen abgelegt werden. Unterrichtsfreie Zeit im Sinne des Schulgesetzes unterbricht das Schulpraktikum. Die Übungsphase des Schulpraktikums gilt als ordnungsgemäß absolviert, wenn die Studierenden an mindestens 80 der vorgesehenen 90 Stunden teilgenommen und eine Mindestanzahl an 4 Lehrübungen im Ausmaß von jeweils 1 Unterrichtsstunde aus jedem der betreffenden Unterrichtsfächer absolviert hat. Die erfolgreiche Teilnahme an der Übungsphase ist von der Leiterin bzw. vom Leiter der Lehrveranstaltung (Betreuungslehrerin/Betreuungslehrer) festzustellen.
- d) Die Zulassung zur Übungsphase setzt den erfolgreichen Abschluss der Einführungsphase des Schulpraktikums sowie von Lehrveranstaltungen aus Fachdidaktik von mindestens 3 ECTS-Credits voraus.

Das Schulpraktische Seminar (Lernort Universität)

- a) Im Schulpraktischen Seminar soll, ausgehend von konkreten Praxiserfahrungen, durch Analyse von Problemsituationen, durch Theorie und durch spezifische Übungen die Kompetenz im Erfassen und Bewältigen von Aufgaben im Unterricht geschult werden.
- b) Das Schulpraktische Seminar erfordert aufgrund des supervisorischen Charakters Gruppengrößen von maximal 15 Studierenden.
- c) Das Schulpraktische Seminar kann begleitend zur Übungsphase, nach Ablegung des ersten Teils der Übungsphase oder nach Ablegung der gesamten Übungsphase besucht werden. Möglichkeiten der Kooperation mit Lehrveranstaltungen aus Fachdidaktik und Pädagogik sind anzustreben.

Die gesamte schulpraktische Ausbildung ist mit 12 ECTS zu veranschlagen. Diese sind zu gleichen Teilen auf die beiden Unterrichtsfächer aufzuteilen und von der Gesamt-ECTS-Punktezahl des jeweiligen Unterrichtsfaches abzuziehen.

Für die Durchführung der schulpraktischen Ausbildung ist das Lehrinstitut für das Schulpraktikum zuständig.

Bei der Auswahl und Weiterbildung der Betreuungslehrerinnen bzw. der Betreuungslehrer und bei der Evaluation der Übungsphase des Schulpraktikums ist eine Zusammenarbeit zwischen dem Lehrinstitut für das Schulpraktikum, den Fachdidakten, den zuständigen Studiendekaninnen bzw. Studiendekanen und der zuständigen Vizerektorin bzw. dem zuständigen Vizerektor anzustreben.