

MITTEILUNGSBLATT DER Leopold-Franzens-Universität Innsbruck



Internet: <http://www.uibk.ac.at/service/c101/mitteilungsblatt>

Studienjahr 2011/2012

Ausgegeben am 15. Mai 2012

27. Stück

274. Änderung des Curriculums für das Bachelorstudium Erziehungswissenschaft

275. Änderung des Curriculums für das gemeinsame Studienprogramm European Master in Classical Cultures

276. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Informatik

277. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Technische Mathematik

274. Änderung des Curriculums für das Bachelorstudium Erziehungswissenschaft

Das Curriculum für das Bachelorstudium Erziehungswissenschaft an der Fakultät für Bildungswissenschaften der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 29. April 2008, 35. Stück, Nr. 264, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 8. Juni 2011, 26. Stück, Nr. 442, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Bildungswissenschaften vom 21. März 2012, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 17. April 2012)

1. § 3 samt Überschrift lautet:

„§ 3 Lehrveranstaltungen und Teilungsziffern

- (1) **Vorlesungen (VO)** sind Lehrveranstaltungen mit überwiegendem Anteil an Präsentation der Inhalte durch die Lehrveranstaltungsleiterin bzw. den Lehrveranstaltungsleiter. Teilungsziffer: 300 in den Pflichtmodulen 1 bis 6 und 150 in den Pflichtmodulen 8 bis 15.
- (2) **Kurse (KU)** sind Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter zur wissenschaftlich fundierten Vermittlung von Fertigkeiten und Handlungskompetenzen oder der praxisbezogenen Anwendung wissenschaftlicher Kenntnisse und Methoden. Teilungsziffer: 60.
- (3) **Proseminare (PS)** sind Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter zur exemplarischen Vertiefung der Studieninhalte und der Vermittlung von Grundkenntnissen des wissenschaftlichen Arbeitens. Teilungsziffer: 30.
- (4) **Seminare (SE)** sind Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter zur Vermittlung vertiefender Fachkenntnisse und differenzierter Methodenanwendung. Teilungsziffer 25 (mit Ausnahme des Seminars mit Bachelorarbeit: 15).“

2. § 4 Z 3 entfällt; die bisherige Z 4 erhält die Ziffernbezeichnung „3“ und lautet: „Reichen die Kriterien Z 1 und Z 2 zur Regelung der Zulassung nicht aus, so werden die vorhandenen Plätze verlost.“ Die bisherige Z 5 erhält die Ziffernbezeichnung „4“.

3. § 5 entfällt; die Paragraphen 6, 7, 8, 9, 10, 11 und 12 erhalten die Bezeichnung 5, 6, 7, 8, 9, 10 und 11.

4. In § 5 Abs. 2 Z 1 lautet der Klammerausdruck „(Modul 1b/2 SSt/4 ECTS-AP)“; in § 5 Abs. 2 Z 2 lautet der Klammerausdruck „(Modul 4b/1 SStd/2,5 ECTS-AP)“.

5. § 6 samt Überschrift lautet:

„§ 6 Pflichtmodule

Es sind Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 180 ECTS-AP zu absolvieren:

1.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Begriffe I	SST	ECTS- AP
a.	VO Das Studium der Erziehungswissenschaft Orientierung der StudienanfängerInnen im Hinblick auf Ablauf, Anforderungen und Fachgebiete des Bachelorstudiums Erziehungswissenschaft an der Universität Innsbruck.	1	2,5
b.	VO Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft Überblick über zentrale Fragen, Probleme und Begriffe der Erziehungs- und Bildungswissenschaft, theoretische Konzeptionen, Ansätze und Forschungsmethoden in kritischem Rückgriff auf Geschichte und Struktur der Disziplin Erziehungs- und Bildungswissenschaft.	2	4

c.	VO Grundformen pädagogischen Handelns und pädagogischer Handlungsfelder Die Lehrveranstaltung gibt einen Überblick über die vielfältigen Formen und Felder pädagogischen Handelns.	2	3,5
	Summe	5	10
	Lernziel: Die Studierenden erwerben grundlegende Kompetenzen zur Gegenstandsbestimmung und zu entscheidenden Forschungsfragen der Erziehungswissenschaft und sind imstande, die Grundlagen pädagogischen Handelns darzulegen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

2.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Begriffe II	SST	ECTS-AP
a.	VO Gesellschaftstheoretische Grundlagen von Erziehung und Bildung Die Vorlesung beschäftigt sich mit dem soziologischen Zugang zu den Grundfragen der Erziehung und Bildung. Im Zentrum steht dabei das Verhältnis von Individuum und Gesellschaft sowie die Frage, was Gesellschaften erhält und sie verändert.	2	3,5
b.	KU Bildung als Weltbezug und Selbsterkenntnis Im Kurs werden die Begriffe „Bildung“, „Lernen“ und „Erfahrung“ anhand ausgewählter gesellschaftstheoretischer Konzepte reflektiert.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage, den Zusammenhang von Gesellschaft und Erziehung historisch und systematisch zu erkennen und darzulegen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

3.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Begriffe III	SST	ECTS-AP
a.	VO Entwicklungs- und sozialisationstheoretische Grundlagen von Erziehung und Bildung Die Vorlesung führt in die empirischen, methodologischen und theoretischen Grundlagen der Entwicklungs- und Sozialisationsforschung ein und thematisiert deren Bedeutung für die Erziehungswissenschaft.	2	3,5
b.	KU Spezialfragen von Entwicklung und Sozialisation Der Kurs behandelt Spezialfragen des Themenfeldes sowie deren Übersetzungs- und Vermittlungsmöglichkeit im Hinblick auf aktuelle Debatten.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind fähig, die wichtigsten Begriffe, Paradigmen und Modelle der Entwicklungs- und Sozialisationsforschung zu differenzieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

4.	Pflichtmodul: Wissenschaftstheorie der Erziehungswissenschaft und Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens	SST	ECTS-AP
a.	VO Grundlagen und Praxis wissenschaftlichen Arbeitens In der Lehrveranstaltung werden wissenschaftliche Arbeitstechniken vermittelt, die für das Verstehen von Forschungsergebnissen, das eigenständige Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten und für die erfolgreiche Gestaltung des Studiums notwendig sind.	2	5

b.	VO Überblick über Forschungsmethoden Die Vorlesung gibt einen einführenden Überblick über sozial- und erziehungswissenschaftliche Forschungsmethoden und deren Anwendung anhand der Rezeption und kritischen Reflexion ausgewählter Untersuchungen und Forschungsbeispiele.	1	2,5
c.	VO Wissenschaftstheorie und Methodologie der Erziehungswissenschaft Die Vorlesung behandelt Grundzüge der Wissenschaftsgeschichte der Erziehungswissenschaft sowie Grundfragen der Methodenreflexion in Bezug auf theoretische Ansätze und Anwendungsfelder.	1	2,5
	Summe	4	10
	Lernziel: Die Studierenden sind fähig, die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens umzusetzen und wissenschaftstheoretische wie methodologische Grundlagen der Erziehungswissenschaft zu kategorisieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

5.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Begriffe IV	SST	ECTS-AP
a.	VO Historische und anthropologische Grundlagen: Einführung Die Vorlesung beschäftigt sich mit den geschichtlichen und anthropologischen Voraussetzungen von Erziehung und Bildung; sie gibt einen Überblick über die Traditionslinien des anthropologischen Diskurses sowie die wichtigsten Paradigmen der Anthropologie.	2	3,5
b.	KU Anthropologie und Pädagogik Der Kurs dient der Vertiefung der in der Vorlesung „Historische und anthropologische Grundlagen von Erziehung und Bildung“ vermittelten Inhalte.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind imstande, die historischen und anthropologischen Grundlagen von Erziehung und Bildung zu erkennen und darzulegen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

6.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Begriffe V	SST	ECTS-AP
a.	VO Institutionen und Prozesse von Erziehung und Bildung: Lehren und Lernen – Rahmenbedingungen und Handlungsformen Die Vorlesung gibt einen Überblick über formelle, nicht-formelle und informelle Lehr- und Lernkontexte. Sie betrachtet diese vor dem Hintergrund ihrer sozialen Rahmenbedingungen, ihrer institutionellen Voraussetzungen und pädagogischen Handlungsformen. Fragen der kulturellen, ökonomischen, politischen und sozialen Bedingungen von Bildungsprozessen und -institutionen werden fokussiert.	2	3,5
b.	KU Lehren und Lernen – Angebotsspektrum Der Kurs dient der Erarbeitung und konzeptionellen Analyse einer Kartografie heutiger Lerninstitutionen und -landschaften anhand praktischer Recherchen.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage, das Spektrum der Institutionen (vom Kindergarten über ArbeiterInnenbildung bis hin zum informellen Lernen am Arbeitsplatz) und der Prozesse, in denen Bildung und Erziehung heute stattfinden, zu unterscheiden und zu charakterisieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

7.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Begriffe VI	SST	ECTS-AP
	PS Erziehungs- und sozialwissenschaftliche Basisliteratur Es werden anhand grundlegender Texte der Erziehungswissenschaft mit den Studierenden verschiedene fachspezifische Fragestellungen erarbeitet und wissenschaftlich reflexive Lese- und Bearbeitungsweisen von Fachliteratur erschlossen.	2	7,5
	Summe	2	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind fähig, grundlegende zentrale erziehungs- und sozialwissenschaftliche Texte wissenschaftlich zu erfassen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

8.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Konzepte und Bereiche I	SST	ECTS-AP
a.	VO Lebenslauf und sozialer Wandel: Zeiten und Räume zum Lernen und Leben Die Lehrveranstaltung dient der theoretischen und empirischen Vertiefung des Verständnisses von Bildung und Erziehung als Lernwege zu beständigen Lebensgestaltungskompetenzen in komplexen Gegenwartsgesellschaften, mit besonderer Berücksichtigung der Herausforderungen pluralistischer und netzwerkbezogener Welträume.	2	3,5
b.	VO Lernen für das Leben: Grundprinzip und Schlüsselkompetenz Die Vorlesung geht neuen Möglichkeiten und Erfahrungsräumen zur persönlichen und sozialen Kompetenzentwicklung nach und regt zur kritisch-konstruktiven Diskussion anhand konkreter Beispiele an, die insbesondere dem Bereich des nicht-formellen und informellen Lernens entnommen werden.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind imstande, „Bildung“ und „Erziehung“ aus sozialer und kultureller Mikro- und Makroperspektive zu erläutern. Sie sind fähig, die Bandbreite von Lehr-/Lernsettings zusammenzufassen und die Schlüsselkompetenzen, die die aktive Partizipation in allen Lebensbereichen fördern, zu differenzieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4		

9.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Konzepte und Bereiche II	SST	ECTS-AP
a.	VO Grundlagen und Entwicklung der Psychoanalyse Die Vorlesung führt in Geschichte, Theorien und Anwendungen der Psychoanalyse ein. Besondere Beachtung erfährt dabei die psychoanalytische Perspektive auf Kultur und Gesellschaft.	2	3,5
b.	VO Handlungsfelder psychoanalytischer Pädagogik und psychosozialer Arbeit Ausgehend von den Klassikern der Psychoanalytischen Pädagogik und ihren Weiterentwicklungen wird das aktuelle Erscheinungsbild der Psychoanalytischen Pädagogik erarbeitet. Hier geht es vor allem darum, die Ressourcen einer sozialwissenschaftlichen und kritisch-emanzipatorischen Psychoanalyse für die heutige Erziehungswissenschaft freizulegen.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind fähig, Theorien und Anwendungsformen der Psychoanalyse darzulegen sowie spezielle Verbindungen von Psychoanalyse und Pädagogik in Theorie und Praxis zu differenzieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4		

10.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Konzepte und Bereiche III	SST	ECTS-AP
a.	VO Grundfragen kritischer Geschlechterforschung Die Vorlesung führt ein in die Problematik der Vergeschlechtlichung von gesellschaftlichen, kulturellen und natürlichen Strukturzusammenhängen, von Macht und sozialer Ungleichheit, von Biografien, Sozialisations-, Bildungs- und Erziehungsprozessen und thematisiert die generative Bedeutung von Geschlecht für Gesellschaft und Biografie sowie die Herstellung von Geschlecht in Interaktionsprozessen.	2	3,5
b.	VO Geschichte, Konzepte und Begriffe kritischer Geschlechterforschung Die Vorlesung dient der Vertiefung ausgewählter empirischer und/oder theoretischer Problemstellungen der Geschlechterforschung.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden verstehen die historischen, politischen, gesellschaftlichen und kulturellen Bedingungen von Geschlechterverhältnissen, -ordnungen und -differenzen und sind imstande, wissenschaftliches Geschlechterwissen darzulegen und in einer Art und Weise zu erläutern und umzusetzen, die von einem professionellen Zugang zeugt.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4		

11.	Pflichtmodul: Kommunikations- und Handlungskompetenzen I	SST	ECTS-AP
a.	VO Pädagogische und psychosoziale Organisationen: Institutionen und ihre Dynamiken Die Lehrveranstaltung vermittelt Grundkenntnisse über Modelle, Strukturen und Kulturen von Organisationen und deren Auswirkungen auf das Handeln von Individuen und Gruppen.	2	5
b.	VO Bildung und Politik In der Vorlesung wird thematisiert, in welcher Weise Bildung und Politik in unterschiedlichen Denk- und Forschungstraditionen aufeinander bezogen werden: Welche Rolle wird der Bildung in der Domäne der Politik beigemessen und inwiefern ist Bildung selbst bereits politisch? Welche Folgen ergeben sich aus den unterschiedlichen Zugängen zu diesen Fragen für das pädagogische Handeln?	2	5
	Summe	4	10
	Lernziel: Die Studierenden erkennen die Auswirkungen von organisationalen Strukturen und Dynamiken auf die Arbeit im pädagogischen Feld und sind imstande, den Zusammenhang von Bildung und Politik wissenschaftlich zu reflektieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4		

12.	Pflichtmodul: Kommunikations- und Handlungskompetenzen II	SST	ECTS-AP
a.	VO Grundlagen pädagogischer Professionalität Die Lehrveranstaltung führt in die Grundlagen pädagogischer Professionalität ein.	2	5
b.	VO Psychosoziale Intervention in pädagogischen Kontexten Die Vorlesung dient der Einführung in verschiedene Formen psychosozialer Intervention (z.B. Beratungsformate, Krisenintervention, Psychotherapie) und deren Rahmenbedingungen in unterschiedlichen pädagogischen Handlungsfeldern.	2	5
	Summe	4	10

	Lernziel: Die Studierenden sind imstande, psychosoziale Interventionen und pädagogisches Handeln in den verschiedenen Praxisfeldern sozialwissenschaftlich zu differenzieren und zu charakterisieren.
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4

13.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Konzepte und Bereiche IV	SST	ECTS-AP
a.	VO Grundlagen der Inklusiven Pädagogik Im Zentrum der Vorlesung steht die Einführung in sozialwissenschaftliche Theorien, die Behinderung als bio-psycho-sozialen Gegenstand und als Produkt von Entwicklung deutlich machen. In Zusammenhang damit werden die institutionellen Voraussetzungen für Inklusive Pädagogik verdeutlicht sowie die diesen Ansatz leitenden Begriffe erörtert, wie z.B. Selbstbestimmung, Empowerment, Verstehen und Begleiten.	2	3,5
b.	VO Einführung in Disability Studies Fragen der sozialen und kulturellen Konstitution von Behinderung werden in dieser Lehrveranstaltung über die Analyse gesellschaftlicher und historischer Diskurse zu Behinderung erarbeitet. Thema ist auch, wie Disability Studies als Wissenschaft von und mit behinderten WissenschaftlerInnen soziokulturelle Veränderungen im Umgang mit Behinderung anstreben.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden verstehen Behinderung als Produkt von gesellschaftlichen Diskursen, die im Zusammenhang mit historisch entstandenen Werten, Normen, Symbolen und Institutionen stehen, zu konzeptionalisieren und können professionelle Begleit- und Unterstützungsstrategien in inklusiven Settings entwickeln.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4		

14.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Konzepte und Bereiche V	SST	ECTS-AP
a.	VO Einführung in die Medienpädagogik Die Vorlesung gibt einen Überblick über Aufgaben, Ansätze, Konzepte und Berufsfelder der Medienpädagogik sowie über Grundfragen der Mediensozialisation.	2	3,5
b.	VO Konzepte der Medienkompetenz und Medienbildung Im Kurs werden theoretische und praktische Aspekte der Medienkompetenz und Medienbildung in einführender Weise behandelt.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden verstehen medienpädagogische Konzepte und sind fähig, praktische Medienkompetenzen umzusetzen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4		

15.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Konzepte und Bereiche VI	SST	ECTS-AP
a.	VO Einführung in die Migrationspädagogik Die Vorlesung bietet eine Einführung in den Zusammenhang von migrationsgesellschaftlichen Differenzverhältnissen und Erziehung und Bildung. Neben einem Überblick über die Geschichte der Ausländerpädagogik, der Interkulturellen Bildung, der antirassistischen Erziehung und der Migrationspädagogik steht weiterhin die Erörterung des Umgangs außerschulischer und schulischer pädagogischer Institutionen mit Unterschieden und Ungleichheiten im Vordergrund, die mit Migrationsphänomenen zusammenhängen.	2	3,5

b.	VO Geschichte, Konzepte und Begriffe der Migrationspädagogik Die Vorlesung dient der Vertiefung ausgewählter Aspekte und Problemstellungen aus der Einführungsvorlesung.	2	4
	Summe	4	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind fähig, die historischen, politischen und kulturellen Bedingungen der Konstruktion von Differenz- und Dominanzverhältnissen in der Migrationsgesellschaft zu erkennen und darzustellen. Sie sind imstande, konkrete Fragestellungen aus migrationspädagogischer Perspektive zu bearbeiten.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4		

16.	Pflichtmodul: Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft	SST	ECTS-AP
a.	SE Qualitative Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft Im Seminar werden Basiskompetenzen für die Anwendung qualitativer Verfahren der Datenerhebung, der Datenaufbereitung und Datenauswertung in der Erziehungswissenschaft vermittelt.	2	5
b.	SE Quantitative Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft Im Seminar werden Basiskompetenzen für die Anwendung quantitativer Verfahren der Datenerhebung, der Auswahl (z.B. Zufallsstichprobe) und der Datenauswertung in der Erziehungswissenschaft vermittelt.	2	5
	Summe	4	10
	Lernziel: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse qualitativer und quantitativer Methoden.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 und 4		

17.	Pflichtmodul: Kommunikations- und Handlungskompetenzen III	SST	ECTS-AP
a.	SE Spezielle Kommunikations- und Handlungskompetenzen 1 Die Lehrveranstaltung vertieft die im Modul Kommunikations- und Handlungskompetenzen II vermittelten Inhalte mit besonderem Focus auf die Theorie-Praxis-Relation.	2	5
b.	SE Spezielle Kommunikations- und Handlungskompetenzen 2 Die Lehrveranstaltung vertieft die im Modul Kommunikations- und Handlungskompetenzen II vermittelten Inhalte mit besonderem Focus auf die Theorie-Praxis-Relation.	2	5
	Summe	4	10
	Lernziel: Die Studierenden sind imstande, Handlungskompetenzen im psychosozialen Feld darzulegen, zu veranschaulichen und zu demonstrieren und kennen Möglichkeiten und Grenzen von Handlungsmodellen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 bis 6, 12 und 16.		

18.	Pflichtmodul: Forschungspraxis: Bachelorarbeit	SST	ECTS-AP
	SE Seminar mit Bachelorarbeit Im Mittelpunkt des Seminars steht die theoretisch-methodische Diskussion und die Bearbeitung und Reflexion ausgewählter Themen der Bachelorarbeiten	2	2,5 + 10*
	Summe	2	12,5
	Lernziel: Die Studierenden sind fähig, eine Bachelorarbeit unter Berücksichtigung erziehungswissenschaftlicher Theorien, Methodologien und Methoden zu verfassen.		

	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Pflichtmodule 1 bis 7, 16, sowie entweder 17 oder 20 oder 21.
	*Anmerkung: Die Bachelorarbeit selbst umfasst eine Arbeitsbelastung von 10 ECTS-AP.

19.	Pflichtmodul: Außerfachliche Kompetenzen	SST	ECTS-AP
	Das Modul „Außerfachliche Kompetenzen“ ermöglicht – nach Maßgabe freier Plätze – die Absolvierung von Lehrveranstaltungen aus anderen Bachelorstudien und von Lehrveranstaltungen für HörerInnen aller Fakultäten.	-	10
	Summe	-	10
	Lernziel: Die Studierenden sind in der Lage, über die Grenzen der eigenen Disziplin zu blicken und sich konstruktiv in einen interdisziplinären Diskurs einzubringen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: Die Anmeldungsvoraussetzungen der anderen Curricula sind einzuhalten.		

20.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Vertiefung I	SST	ECTS-AP
	SE Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Vertiefung I Das Seminar vertieft die Inhalte der Module „Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Begriffe“ (II-V) und der Module „Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Konzepte und Bereiche“ (I-VI)	2	7,5
	Summe	2	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind imstande, eine ausgewählte Fragestellung aus dem entsprechenden Themenbereich wissenschaftlich zu bearbeiten.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Module 1 bis 7 und 16.		

21.	Pflichtmodul: Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Vertiefung II	SST	ECTS-AP
	SE Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Vertiefung II Das Seminar vertieft die Inhalte der Module „Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Geschichte und Begriffe“ (II-V) und der Module „Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Konzepte und Bereiche“ (I-VI)	2	7,5
	Summe	2	7,5
	Lernziel: Die Studierenden sind imstande, eine ausgewählte Fragestellung aus dem entsprechenden Themenbereich wissenschaftlich zu bearbeiten.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: erfolgreicher Abschluss der Module 1 bis 7 und 16.		

6. § 7 Abs. 4 bis 6 lauten:

- „(4) Die Bachelorarbeit ist im Rahmen der Lehrveranstaltung Seminar mit Bachelorarbeit im Pflichtmodul 18 anzufertigen.“

- (5) Die Bachelorarbeit umfasst einen Arbeitsaufwand von 10 ECTS-AP. Sie werden zusätzlich zu den im Rahmen des entsprechenden Seminars des Pflichtmoduls 18 vorgesehenen Leistungen (2,5 ECTS-AP) erbracht. Die Bachelorarbeit muss in schriftlicher Ausfertigung und in der von der Universitätsstudienleiterin oder dem Universitätsstudienleiter festgelegten elektronischen Form eingereicht werden.
- (6) Die gemeinsame Bearbeitung eines Themas durch mehrere Studierende ist mit Genehmigung der Lehrveranstaltungsleiterin oder des Lehrveranstaltungsleiters des Seminars mit Bachelorarbeit (Modul 18) zulässig, wenn die Leistungen der einzelnen Studierenden gesondert gekennzeichnet und beurteilbar sind.“

7. § 10 Abs. 3 und 4 lauten:

„(3) § 5 in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 15. Mai 2012, 27. Stück, Nr. 274, tritt mit Ablauf des 30. September 2014 außer Kraft.

- (4) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 15. Mai 2012, 27. Stück, Nr. 274 tritt am 1. Oktober 2012 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

8. Dem § 11 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Die Lehrveranstaltungsprüfungen nach dem Curriculum für das Bachelorstudium Erziehungswissenschaft der Universität Innsbruck in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 8. Juni 2011, 26. Stück, Nr. 442, entsprechen den Lehrveranstaltungsprüfungen des Curriculum in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 15. Mai 2012, 27. Stück, Nr. 274 wie folgt:

Bachelorstudium Erziehungswissenschaft in der Fassung des MB der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 8. Juni 2011, 26. Stück, Nr. 442				Bachelorstudium Erziehungswissenschaft in der Fassung des MB der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 15. Mai 2012, 27. Stück, Nr. 274			
Modul-Nr.	LV-Titel	LV-Art SSt	ECTS-AP	Modul-Nr.	LV-Titel	LV-Art SSt	ECTS-AP
1a	Das Studium der Erziehungswissenschaft	VO 1	2,5	1a	Das Studium der Erziehungswissenschaft	VO 1	2,5
1b	Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft	VO 2	5	1b	Einführung in die Erziehungs- und Bildungswissenschaft	VO 2	4
2a	Soziologie der Erziehung	VO 2	2,5	2a	Gesellschafts-theoretische Grundlagen von Erziehung und Bildung	VO 2	3,5
2b	Bildung als Weltbezug und Selbsterkenntnis	KU 2	5	2b	Bildung als Weltbezug und Selbsterkenntnis	KU 2	4
3a	Entwicklung, Sozialisation, Lehren/Lernen	VO 2	2,5	3a	Entwicklungs- und sozialisationstheoretische Grundlagen von Erziehung und Bildung	VO 2	3,5
3b	Spezialfragen und Anwendungen der Entwicklungs-, Sozialisations- und Lehr-/Lerntheorien	KU 2	5	3b	Spezialfragen von Entwicklung und Sozialisation	KU 2	4
4a	Wissenschaftliches Arbeiten	KU 2	5	4a	Grundlagen und Praxis wissenschaftlichen Arbeitens	VO 2	5
4b	Überblick über Forschungsmethoden	VO 1	2,5	4b	Überblick über Forschungsmethoden	VO 1	2,5

5a	Historische und anthropologische Grundlagen: Einführung	VO 2	2,5	5a	Historische und anthropologische Grundlagen: Einführung	VO 2	3,5
5b	Anthropologie und Pädagogik	KU 2	5	5b	Anthropologie und Pädagogik	KU 2	4
6a	Lehren und Lernen – Rahmenbedingungen und Handlungsformen	VO 2	2,5	6a	Institutionen und Prozesse von Erziehung und Bildung: Lehren und Lernen – Rahmenbedingungen und Handlungsformen	VO 2	3,5
6b	Lehren und Lernen – Angebotsspektrum	KU 2	5	6b	Lehren und Lernen – Angebotsspektrum	KU 2	4
7	Erziehungs- und sozialwissenschaftliche Basisliteratur	PS 1	7,5	7	Erziehungs- und sozialwissenschaftliche Basisliteratur	PS 2	7,5
8a	Wissenschaftstheorie und Methodologie der Erziehungswissenschaft	VO 1	2,5	4c	Wissenschaftstheorie und Methodologie der Erziehungswissenschaft	VO1	2,5
8b	Methodologie der Erziehungswissenschaft	KU 2	5	11b	Bildung und Politik	VO 2	5
9a	Zeiten und Räume zum Lernen und Leben	VO 2	2,5	8a	Lebenslauf und sozialer Wandel: Zeiten und Räume zum Lernen und Leben	VO 2	3,5
9b	Lernen für das Leben: Grundprinzip und Schlüsselkompetenz	KU 2	5	8b	Lernen für das Leben: Grundprinzip und Schlüsselkompetenz	VO 2	4
10a	Grundlagen und Entwicklung der Psychoanalyse	VO 2	2,5	9a	Grundlagen und Entwicklung der Psychoanalyse	VO 2	3,5
10b	Grundlagen der Psychoanalytischen Pädagogik	KU 2	5	9b	Handlungsfelder psychoanalytischer Pädagogik und psychosozialer Arbeit	VO 2	4
11a	Grundfragen kritischer Geschlechterforschung	VO 2	2,5	10a	Grundfragen kritischer Geschlechterforschung	VO 2	3,5
11b	Geschichte, Konzepte und Begriffe kritischer Geschlechterforschung	KU 2	5	10b	Geschichte, Konzepte und Begriffe kritischer Geschlechterforschung	VO 2	4
12a und 19a	Organisationen und ihre Dynamik und Selbstmanagement	VO 2 SE2	2,5 2,5	11a	Pädagogische und psychosoziale Organisationen: Institutionen und ihre Dynamiken	VO 2	5
12b	Beratungsformate	PS 2	5	1c	Grundformen pädagogischen Handelns und pädagogischer Handlungsfelder	VO 2	3,5
13a	Projekt Praxisfeld Erkundung	PO 2	5	12b	Psychosoziale Intervention in pädagogischen Kontexten	VO 2	5
14a	Spezifische Formen der Beratung	SE 2	5	17a	Spezielle Kommunikations- und Handlungs-kompetenzen 1	SE 2	5

15a	Grundlagen der Inklusiven Pädagogik	VO 2	2,5	13a	Grundlagen der Inklusiven Pädagogik	VO 2	3,5
15b	Einführung in Disability Studies	KU 2	5	13b	Einführung in Disability Studies	VO 2	4
16a	Einführung in die Medienpädagogik	VO 2	2,5	14a	Einführung in die Medienpädagogik	VO 2	3,5
16b	Konzepte der Medienkompetenz und Medienbildung	KU 2	5	14b	Konzepte der Medienkompetenz und Medienbildung	VO 2	4
17a	Einführung in die Migrationspädagogik	VO 2	2,5	15a	Einführung in die Migrationspädagogik	VO 2	3,5
17b	Geschichte, Konzepte und Begriffe der Migrationspädagogik	KU 2	5	15b	Geschichte, Konzepte und Begriffe der Migrationspädagogik	VO 2	4
18a	Qualitative Forschungsmethoden	SE 2	3,75	16a	Qualitative Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft	SE 2	5
18b	Quantitative Forschungsmethoden	SE 2	3,75	16b	Quantitative Forschungsmethoden der Erziehungswissenschaft	SE 2	5
20	Seminar mit Bachelorarbeit	SE 2	2,5+10	18	Seminar mit Bachelorarbeit	SE 2	2,5+10
21	Interdisziplinäre Kompetenzen		10	19	Außerfachliche Kompetenzen		10
Modul-Nr.	Wahlmodultitel		ECTS-AP	Modul-Nr.	Pflichtmodultitel		ECTS-AP
Hinweis: Jedes der folgenden Vertiefungsmodule kann jeweils <i>nur einmal</i> entweder für Modul 20 oder für Modul 21 verwendet werden.							
9.1 oder 10.1 oder 11.1	Vertiefung: Lebenslauf und sozialer Wandel oder Vertiefung: Psychoanalytische Pädagogik – Psychosoziale Arbeit oder Vertiefung: Biografie – Geschlecht – Gesellschaft		10 10 10	20	Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Vertiefung I	SE 2	7,5
oder				oder			
9.1 oder 10.1 oder 11.1	Vertiefung: Lebenslauf und sozialer Wandel oder Vertiefung: Psychoanalytische Pädagogik – Psychosoziale Arbeit oder Vertiefung: Biografie – Geschlecht – Gesellschaft		10 10 10	21	Grundlagen der Erziehungswissenschaft: Vertiefung II	SE 2	7,5

Modul-Nr.	Wahlmodultitel		ECTS-AP	Modul	LV-Titel	LV-Art SSt	ECTS-AP
Hinweis: Jedes der folgenden Vertiefungsmodule kann jeweils <i>nur einmal</i> entweder für die Lehrveranstaltung 12a oder für die Lehrveranstaltung 17b verwendet werden.							
15.1 oder 16.1 oder 17.1	Vertiefung: Inklusive Pädagogik / Disability Studies oder Vertiefung: Medienpädagogik und Kommunikationskultur oder Vertiefung: Migration und Pädagogik		7,5 7,5 7,5	12a	Grundlagen pädagogischer Professionalität	VO 2	5
oder				oder			
15.1 oder 16.1 oder 17.1	Vertiefung: Inklusive Pädagogik / Disability Studies oder Vertiefung: Medienpädagogik und Kommunikationskultur oder Vertiefung: Migration und Pädagogik		7,5 7,5 7,5	17b	Spezielle Kommunikations- und Handlungs-kompetenzen 2	SE 2	5

Für die Curriculum-Kommission:
Ao. Univ.-Prof. Dr. Michaela Ralser

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Ivo Hajnal

275. Änderung des Curriculums für das gemeinsame Studienprogramm European Master in Classical Cultures

Das Curriculum für das gemeinsame Studienprogramm European Master in Classical Cultures an der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 23. Juni 2010, 41. Stück, Nr. 326, wird wie folgt geändert:
(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Philosophisch-Historischen Fakultät vom 20.02.2012, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 17.04.2012)

§ 11 lautet:

„(1) An Absolventinnen und Absolventen des gemeinsamen Studienprogramms European Master in Classical Cultures wird an der Universität Innsbruck der akademische Grad „Master of Arts“, abgekürzt „MA“, verliehen.

(2) Die Verleihung des akademischen Grades erfolgt an jene Absolventinnen und Absolventen, die die vorgeschriebenen Studienleistungen im Ausmaß von 120 ECTS-AP und davon mindestens 30 ECTS-AP an der Universität Innsbruck erbracht haben.

Für die Curriculum-Kommission:
Dr. Dietrich Feil

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Ivo Hajnal

276. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Informatik

Das Curriculum für das Masterstudium Informatik an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 23.04.2007, 33. Stück, Nr. 197, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 23.06.2010, 42. Stück, Nr. 331, wird wie folgt geändert:
(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik vom 16.04.2012, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 17.04.2012)

1. § 1 lautet ab dem 3. Absatz:

„Im Rahmen des Masterstudiums werden die folgenden Schlüsselkompetenzen erworben, beziehungsweise vertieft:

- wissenschaftliches Arbeiten, Literatursuche und selbstständiges Literaturstudium,
- rasches und effizientes Einarbeiten in neue Anwendungsgebiete,
- Abstraktion, Formalisierung und kritische Auseinandersetzung mit der gegebenen Problemstellung,
- selbstständige Problemanalyse, eigenverantwortliche und kreative Problemlösung,
- klare Präsentation und saubere Dokumentation der erarbeiteten Lösungen,
- Projektmanagement sowie Arbeiten und Umgang mit neuen Medien, Informationsdiensten und Kommunikationswerkzeugen.

Das Masterstudium vermittelt auf diese Weise eine solide wissenschaftliche Ausbildung in der Informatik, vertieft aber auch die Anwendung des Gelernten auf konkrete Problemstellungen. Die verschränkte Ausbildung befähigt die Absolventinnen und Absolventen dazu

- neue Methoden für Hardware-, Software-, oder Netzwerklösungen einsetzen und eigenverantwortlich erarbeiten zu können,
- an Hardware-, Software- oder Netzwerkprojekten, die vertieftes Fachwissen in einem ausgewählten Kerngebiet oder Anwendungsgebiet erfordern, arbeiten zu können,
- größere Hardware-, Software- oder Netzwerkentwicklungsprojekte bzw. entsprechende (internationale) Teams und Abteilungen zu leiten,
- in mehreren ausgewählten Bereichen der Informatik bzw. deren Anwendungen über Expertise zu verfügen, beziehungsweise darauf zurückgreifen zu können.

Insgesamt sind die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiums in der Lage nach kurzer Einarbeitungszeit in (internationalen) Betrieben und (internationalen) Institutionen an der Entwicklung oder Realisierung von innovativen und komplexen Hardware-, Software-, oder Netzwerksystemen mitzuwirken. Zusätzlich sind sie in der Lage, die Entwicklung oder Realisierung zu leiten und selbstständig Schulungen durchzuführen.“

2. §§ 3 und 4 samt Überschrift lauten:

„§ 3 Umfang und Dauer

Das Masterstudium Informatik umfasst 120 ECTS-Anrechnungspunkte (im Folgenden: ECTS-AP). Es sind sechs Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 42,5 ECTS-AP und fünf Wahlmodule im Umfang von insgesamt 50 ECTS-AP zu absolvieren. Der Masterarbeit werden 27,5 ECTS-AP zugeordnet. Das entspricht einer Studiendauer von vier Semestern.

§ 4 Zulassung

- (1) Die Zulassung zum Masterstudium Informatik setzt den Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Bachelorstudiums oder fachlich in Frage kommenden Fachhochschul-Bachelorstudienganges oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung voraus. Wenn die Gleichwertigkeit grundsätzlich gegeben ist und nur einzelne Ergänzungen auf die volle Gleichwertigkeit fehlen, ist das Rektorat berechtigt, die Feststellung der Gleichwertigkeit mit der Auflage von Prüfungen zu verbinden, die während des Masterstudiums abzulegen sind.
- (2) Das Bachelorstudium Informatik an der Universität Innsbruck gilt jedenfalls als fachlich in Frage kommendes Studium im Sinne des Abs. 1.“

3. § 5 Abs. 2 bis 4 lauten:

„(2) **Proseminar (PS)**

Ein Proseminar steht im engen inhaltlichen Zusammenhang mit einer oder mehreren Vorlesungen. Die Studierenden erhalten Aufgaben, deren Lösungen im Proseminar diskutiert werden. Die Vorlesungsinhalte werden wiederholt und eingeübt.

Zweck: Übung im selbstständigen Lösen von Problemen, Übung im methodischen Arbeiten, Übung im Präsentieren fachlicher Inhalte und wissenschaftliche Vertiefung von erlernten Inhalten.

Immanenter Prüfungscharakter; Teilungsziffer: 25

(3) **Seminar (SE)**

Ein Seminar dient der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Inhalten und Methoden eines Faches durch Referate, schriftliche Arbeiten und Diskussionen. Die Studierenden erlernen dabei die schriftliche (Seminararbeit) und mündliche (Seminarvortrag) Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse.

Zweck: Selbstständiges Erarbeiten von aktuellen Forschungsinhalten, Präsentation und wissenschaftliche Diskussion der erarbeiteten Inhalte, wissenschaftliche Vertiefung in einem ausgewählten Gebiet der Informatik

Immanenter Prüfungscharakter; Teilungsziffer: 15

(4) **Praktikum (PR)**

Ein Praktikum dient dem Erwerb von Fertigkeiten durch selbstständige Arbeit und fördert die praktische Auseinandersetzung mit wissenschaftlichen Inhalten

Zweck: Übung im selbstständigen Lösen von Problemen, Vertiefung und selbstständige Ergänzung von Lerninhalten durch ihre praktische Anwendung

Immanenter Prüfungscharakter; Teilungsziffer: 25“

4. § 6 samt Überschrift lautet:

§ 6 Pflicht- und Wahlmodule

(1) Pflichtmodule

1.	Pflichtmodul: Compilerbau	SST	ECTS-AP
a.	VO Compilerbau Lexikalische Analyse; Syntaxanalyse (top-down und bottom-up Strategien); Semantische Analyse; Attributierte Grammatiken und Attributauswertung; Übersetzung in Zwischencode; Laufzeitumgebung; Zielcodegenerierung	2	3
b.	PS Compilerbau Praktische Anwendung und Implementierung von Compileralgorithmen; Verwendung von Compilerbauwerkzeugen für lexikalische und Syntaxanalyse; Entwicklung eines Compilers für eine einfache prozedurale Programmiersprache	1	2
	Summe	3	5
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls können die Struktur und die Aufgaben der einzelnen Phasen eines Compilers beschreiben. Sie sind in der Lage die dabei eingesetzten Verfahren und Algorithmen zu erklären und anzuwenden. Sie können Compilerbauwerkzeuge benutzen und sind in der Lage einen vollständigen Compiler für eine einfache Programmiersprache zu erstellen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

2.	Pflichtmodul: Formale Sprachen und Automatentheorie	SST	ECTS-AP
a.	VO Formale Sprachen und Automatentheorie Endliche Automaten; reguläre Ausdrücke; kontextfreie Grammatiken; Kellerautomaten; Turing Maschinen; Einführung in die Berechenbarkeitstheorie	2	3
b.	PS Formale Sprachen und Automatentheorie Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung; Übung im wissenschaftlichen Argumentieren und im Präsentieren formaler Inhalte	1	2
	Summe	3	5
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls lernen verschiedene Klassen von formalen Sprachen kennen. Zudem sind sie mit unterschiedlichen Repräsentationen von formalen Sprachen vertraut. Weiters können sie entscheidbare und unentscheidbare Probleme unterscheiden.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

3.	Pflichtmodul: Masterseminar 1	SST	ECTS-AP
	SE Masterseminar 1 Detailliertes Studium eines spezialisierten Forschungsthemas in der Informatik, dessen Inhalt über den Inhalt anderer Module hinausgeht; Vorbereitung auf die Masterarbeit; Darstellung der Ergebnisse im Rahmen einer Seminararbeit und eines Vortrags	2	5
	Summe	2	5
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls sind in der Lage, sich kreativ und methodisch korrekt mit einem Teilgebiet der Informatik auseinanderzusetzen und das Ergebnis dieser Auseinandersetzung schriftlich und mündlich gut verständlich darzulegen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

4.	Pflichtmodul: Masterseminar 2	SST	ECTS-AP
	SE Masterseminar 2 Detailliertes Studium eines spezialisierten Forschungsthemas in der Informatik, dessen Inhalt über den Inhalt anderer Module hinausgeht; Vorbereitung auf die Masterarbeit; Darstellung der Ergebnisse im Rahmen einer Seminararbeit und eines Vortrags	2	5
	Summe	2	5
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls sind in der Lage, sich kreativ und methodisch korrekt mit einem Teilgebiet der Informatik auseinanderzusetzen und das Ergebnis dieser Auseinandersetzung schriftlich und mündlich gut verständlich darzulegen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

5.	Pflichtmodul: Vertiefungsmodul	SST	ECTS-AP
	Lehrveranstaltungen im Ausmaß von insgesamt 20 ECTS-AP, die im Lehrangebot der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik der Universität Innsbruck mit dem Zusatz VMI (Vertiefungsmodul Master Informatik) gekennzeichnet sind. Empfohlen wird der Besuch von Lehrveranstaltungen zum Thema Genderaspekte der Mathematik, Informatik und Physik.	-	20
	Summe	-	20
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben vertiefte Kenntnisse in einem oder mehreren Teilgebieten der Informatik. Sie haben aktuelle Probleme dieser Teilgebiete und Methoden zu ihrer Lösung kennen gelernt.		
	Anmeldevoraussetzung/en: keine		

6.	Pflichtmodul: Defensio der Masterarbeit	SST	ECTS-AP
	Studienabschließende Verteidigung der Masterarbeit; Voraussetzung für die Anmeldung sind der positive Abschluss aller anderen Pflicht- und Wahlmodule sowie die positive Beurteilung der Masterarbeit.	-	2,5
	Summe	-	2,5
	Anmeldevoraussetzung/en: positive Beurteilung aller anderen Pflicht- und Wahlmodule sowie der Masterarbeit		

(2) Wahlmodule

Es sind fünf der Wahlmodule 1 bis 20 im Umfang von 50 ECTS-AP zu wählen.

1.	Wahlmodul: Automatisches Beweisen	SST	ECTS-AP
a.	VO Computationale Logik Semantik und Beweissysteme für Prädikatenlogik mit Gleichheit; Einführung in Modallogik und Logik zweiter Stufe; Satz von Herbrand; Einführung in LCF-Beweiser	2	4
b.	VO Automatisches Theorembeweisen Einführung in die Methoden des automatischen Theorembeweisens in Systemen der Prädikatenlogik mit Gleichheit; Resolutions- und Paramodulationskalküle; Anwendungen von erststufigen automatischen Theorembeweisern	2	4
c.	PS Automatisches Beweisen Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesungen sowohl in theoretischen wie in praktischen Übungen	1	2
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls kennen verschiedene ein- und höherstufige Logiken sowie deren Vor- und Nachteile. Zudem sind sie mit den notwendigen Kalkülen vertraut, um eigenständig einen automatischen Theorembeweiser zu implementieren.		
	Anmeldungs voraussetzung/en: keine		

2.	Wahlmodul: Computer Vision	SST	ECTS-AP
a.	VO Visuelle Geometrie Kameras und ihre Kalibrierung; Stereo-Geometrie; Lineare Filter; Korrespondenzfindung; Generalisierung auf mehrere Kameras	1	2
b.	SE Ausgewählte Kapitel in Computer Vision Ausgewählte Themen in Bildverarbeitung und Bildverstehen, beispielsweise Objekterkennung, -lokalisation und -segmentierung; Objektverfolgung in Video; Gestenerkennung o.ä.	2	4
c.	PR Programmierprojekt Computer Vision Design und Implementierung eines Match-Moving-Systems zur gleichzeitigen Bestimmung von Szenen- und Kamera-Geometrie anhand einer Bildsequenz	2	4
	Summe	5	10

	<p>Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verfügen über vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen in geometrischen Aspekten der Bildaufnahme, in Methoden der Charakterisierung lokaler Bildinhalte, und weiteren, ausgewählten Teilgebieten der Computer Vision. Sie besitzen die Fertigkeit, diese auf verwandte, komplexe Probleme der Computer Vision anzuwenden, sowie sich ähnliche und weiterführende Inhalte selbstständig zu erarbeiten. Ferner haben sie breite Grundkenntnisse in den wichtigsten Bereichen der Computer Vision erworben und besitzen die Fertigkeit, diese auf praktische Probleme anzuwenden.</p>
	<p>Anmeldungsvoraussetzung/en: keine</p>

3.	Wahlmodul: Datawarehouse Systeme	SST	ECTS-AP
a.	<p>VO Datawarehouse Systeme Aufbau von Datawarehouse Systemen aus informatischer Sicht; Referenzarchitekturen; multidimensionales Datenmodell; multidimensionale Indexstrukturen; OLAP und Data Mining</p>	2	4
b.	<p>PS Datawarehouse Systeme Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung anhand von praktischen und theoretischen Übungen</p>	1	2
c.	<p>SE Datawarehouse Systeme Bearbeitung und Präsentation von ausgewählten Themen im Bereich Datawarehouse Systeme aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht</p>	2	4
	Summe	5	10
	<p>Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls besitzen ein breites Verständnis für die Problemstellungen, Konzepte und Techniken von Datawarehouse Systemen, deren Implementierungsmöglichkeiten in modernen Datenbanksystemen und deren Einsatz und Bedeutung in der Wirtschaft. Insbesondere besitzen sie die Fertigkeiten, die wichtigsten Aufgabenstellungen technisch zu lösen und sich weiterführende Inhalte selbstständig zu erarbeiten.</p>		
	<p>Anmeldungsvoraussetzung/en: keine</p>		

4.	Wahlmodul: Enterprise Architecture	SST	ECTS-AP
a.	<p>VO Geschäftsprozesse und Workflows Kernkonzepte prozessorientierter Informationssysteme; Prozessmodellierungssprachen; Techniken zur Prozessanalyse; Methoden und Techniken zur Implementierung prozessorientierter Anwendungen; Prozessausführung; Monitoring und Mining</p>	2	4
b.	<p>PS Geschäftsprozesse und Workflows Die Themen der Vorlesung Geschäftsprozesse werden durch praktische Problemstellungen vertieft</p>	1	2
c.	<p>VO IT-Governance Fragestellungen und Zielsetzungen der IT-Governance; relevante IT-Governance Standards und Rahmenwerke; Instrumente, Methoden und Prozesse für die Umsetzung von IT-Governance; Strategic Alignment; Wertbeitrag der IT; Risikomanagement; Enterprise Architecture; aktuelle Fragestellungen</p>	1	2

d.	PS IT-Governance Bearbeitung von Fallstudien und Fragestellungen der IT-Governance in Teams; Verwendung von etablierten Standards und Rahmenwerken zur Erarbeitung von Problemlösungen; Risikoanalysen; Argumentation des Wertbeitrags der IT; Ableitung von Kennzahlen	1	2
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verfügen über Fertigkeiten im Bereich Enterprise Architecture. Insbesondere verfügen sie über die Fertigkeit, Geschäftsprozesse als ausführbare Prozessmodelle zu repräsentieren, zu analysieren und zu implementieren. Sie kennen Rahmenwerke und Standards für die Umsetzung von IT-Governance. Sie können Probleme in der IT-Governance identifizieren und haben die Fertigkeit Instrumente, Methoden und Prozesse für deren Verbesserung auszuwählen. Sie haben die Fertigkeit erlangt in Teams zu arbeiten.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

5.	Wahlmodul: Entscheidungsverfahren	SST	ECTS-AP
a.	VO Theorie der Entscheidungsverfahren Entscheidungsverfahren für Aussagenlogik (DPLL, Konfliktgraph, Heuristiken); Entscheidungsverfahren für Gleichungslogik und uninterpretierte Funktionen (Ackermann Reduktion, Bryant Reduktion); Entscheidungsverfahren für Lineare Arithmetik (Simplex Algorithmus, Fourier-Motzkin Elimination, Omega Test); Entscheidungsverfahren für Bitvektoren; Pointer Logik; Nelson Oppen Verfahren	2	4
b.	VO Praxis der Entscheidungsverfahren SAT-, PB- und SMT-Kodierungen; Kodierung von nicht-linearer Arithmetik	1	2
c.	PS Theorie und Praxis der Entscheidungsverfahren Einüben der Vorlesungsthemen durch Anwenden der vorgestellten Konzepte	2	4
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls kennen Entscheidungsverfahren für Aussagenlogik und für Restriktionen der Prädikatenlogik. Sie können diese Entscheidungsverfahren implementieren sowie Spezifikationen in diesen Logiken formulieren und mittels Tools verifizieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

6.	Wahlmodul: Fahrzeugkommunikation	SST	ECTS-AP
a.	VO Fahrzeugkommunikation Fahrzeuginterne Vernetzung; Vernetzungsarchitekturen; Bussysteme und Steuergeräte; Fahrerassistenzfunktionen; Security und Safety; externe Kommunikation von und mit Fahrzeugen; Methoden zur Vernetzung von Fahrzeugen untereinander und mit Infrastruktur; Medienzugriffsverfahren; Protokolle von Verkehrsinformationssystemen; Safety und Security; Privacy	2	4

b.	PS Fahrzeugkommunikation Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung sowohl in theoretischen, wie in praktischen Übungen; Übung im wissenschaftlichen Argumentieren und im Präsentieren	3	6
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verstehen die wichtigsten Konzepte der Kommunikation im Fahrzeug und zwischen Fahrzeugen, welche sich u.a. durch Dynamiken und Heterogenität eingesetzter Protokolle und der Infrastruktur auszeichnet. Sie sind in der Lage, Maße wie Leistungsfähigkeit, Zukunftssicherheit und Zuverlässigkeit anzuwenden. Sie verstehen drahtlose Kommunikationsverfahren zwischen Fahrzeugen, wobei die verteilte Herangehensweise, die Skalierbarkeit und die Datensicherheit (inkl. Wahrung der Privatsphäre) im Vordergrund stehen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

7.	Wahlmodul: Fortgeschrittener Compilerbau	SST	ECTS-AP
a.	VO Fortgeschrittener Compilerbau Reihenfolge der Optimierungsphasen; Parallelismus und Latenz in Ein- und Mehrkern-Prozessoren; Datenflussanalyse; intra- und interprozedurale Analyse; High-level Transformationen und Formalisierung mit Hilfe der linearen Algebra; automatische Parallelisierung serieller Codes; adaptive just-in-time Übersetzung; feedbackgesteuerte Übersetzung; iterative Übersetzung	2	4
b.	PS Fortgeschrittener Compilerbau Im Proseminar werden die Inhalte der Vorlesung anhand praktischer Aufgaben und Übungen vertieft und bearbeitet	1	2
c.	SE Ausgewählte Themen aus dem Compilerbau Compilertechnologien für Mehrkernsysteme der jeweils neuesten Generation; Transformationen zur Optimierung des Energieverbrauchs von Programmen; dynamische Mehrparameteroptimierung; automatische Parallelisierung von seriellen Programmen; Programmierung und Optimierung von GPUs und FPGAs; semantische Programmanalyse; Strategien zur Ausnahmebehandlung von objektorientierten Sprachen; Speicherverwaltung und -bereinigung	2	4
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls können komplexe Programmanalyse- und Optimierungstechniken in Compilern angeben und erläutern sowie Optimierungsstrategien implementieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

8.	Wahlmodul: Fortgeschrittene Kommunikationssysteme	SST	ECTS-AP
a.	VO Fortgeschrittene Kommunikationssysteme Verfahren der Leitungsvermittlung (ISDN, Sonet/SDH); virtuelle Leitungsvermittlung (ATM, MPLS); Multimediakommunikation (Streaming, RTP, H.323, SIP, Multicast); Dienstgütemechanismen (Integrated Services, Differentiated Services, Active Queue Management, Policing, Scheduling); Verfahren der drahtlosen und mobilen Kommunikation; mobile Ad Hoc und Sensornetzen; Selbstorganisation in massiv verteilten Systemen	2	4

b.	PS Fortgeschrittene Kommunikationssysteme Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung sowohl in theoretischen, wie in praktischen Übungen; Übung im wissenschaftlichen Argumentieren und im Präsentieren	3	6
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verstehen die wichtigsten Konzepte fortgeschrittener Kommunikationssysteme. Sie verstehen neben Grundlagen zu modernen leitungs- und paketvermittelten Netzen insbesondere Dienstgütemechanismen, welche die Grundlage für die Übermittlung von Multimediadaten darstellen. Sie verstehen die Eigenschaften drahtloser und mobiler Netze.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

9.	Wahlmodul: Fortgeschrittene Konzepte und Techniken des Software Engineering	SST	ECTS-AP
a.	VO Fortgeschrittene Konzepte und Techniken des Software Engineering Ausgewählte fortgeschrittene Konzepte und Techniken zur Planung, Analyse, Design, Implementierung und Wartung von Software	2	4
b.	PS Fortgeschrittene Konzepte und Techniken des Software Engineering Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung anhand praktischer Aufgabenstellungen; Übung in der selbstständigen Problemanalyse, kreativen Problemlösung, klaren Präsentation und sauberen Dokumentation anhand von fortgeschrittenen Problemstellungen des Software Engineering	1	2
c.	VO Fortgeschrittene Konzepte und Techniken der Software Qualität Ausgewählte fortgeschrittene Konzepte und Techniken zur Qualitätssicherung von Software (z.B. Testen von Software, Ermittlung und Auswertung von Metriken oder Evaluierung von Prozessen)	2	4
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verstehen fortgeschrittene Konzepte und Techniken des Software Engineering und können diese in Projekten anwenden. Sie können die erlernten Techniken zur qualitätsgesicherten Entwicklung von IT-Systemen einsetzen. Sie haben die Fertigkeit erworben, Probleme selbstständig zu analysieren, eigenverantwortlich und kreativ zu lösen sowie IT-Projekte zu managen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

10.	Wahlmodul: Fortgeschrittene verteilte und parallele Systeme	SST	ECTS-AP
a.	VO Fortgeschrittene verteilte und parallele Systeme Fortgeschrittene serviceorientierte Architekturen; Cloud- und Grid-Computing Technologien; Peer-to-Peer Architekturen; Ressourcen- und Datenverwaltung, Schedulingalgorithmen, Lastverteilung und Leistungsanalyse	2	4

b.	PS Fortgeschrittene verteilte und parallele Systeme Durchführung von Programmoptimierungen für parallele und verteilte Systeme; Anwendung und Performance-Evaluierung von parallelen und verteilten Programmtransformationen; Benutzung von Werkzeugen für die parallele und verteilte Programmentwicklung; Optimierende Ressourcenverwaltung- und Schedulingalgorithmen	3	6
	Summe	5	10
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls können komplexere verteilte und parallele Rechnerarchitekturen, z.B. Cloud-Architekturen, beschreiben und klassifizieren. Techniken für Ressourcenverwaltung, Scheduling und Lastverteilung werden verstanden. Leistungsanalyse und Optimierung von verteilten und parallelen Anwendungen können durchgeführt werden.			
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

11.	Wahlmodul: Information Retrieval	SST	ECTS-AP
a.	VO Information Retrieval Architekturen von Webinformationssystemen; klassische Modelle des Information Retrieval; inhaltsbasierte Suche in Musik, Texten und Bildern; Architektur von Suchmaschinen; Distanz- und Stringmetriken; Personalisierung und Filterung	3	6
b.	PS Information Retrieval Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung anhand von praktischen und theoretischen Übungen	2	4
	Summe	5	10
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verstehen die Konzepte, Techniken und Algorithmen von Information Retrieval in modernen Informationssystemen. Sie besitzen ein detailliertes Verständnis von Arbeitsweisen aktueller Web-Suchmaschinen und multimedialer Retrievalsysteme, insbesondere deren Algorithmen zur Beschaffung, Verarbeitung und Bewertung von Daten. Weiters besitzen sie die Fertigkeit, dieses Wissen praktisch anzuwenden und weiterführende Inhalte im Bereich Information Retrieval selbstständig zu erarbeiten.			
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

12.	Wahlmodul: Informationssicherheit	SST	ECTS-AP
a.	VO Informationssicherheit Grundlagen der Informations- und IT-Sicherheit (z.B. Sicherheitsanforderungen, Grundlagen der Kryptographie, ausgewählte kryptographische Protokolle, Zugriffskontrollmodelle, Security Engineering, Sicherheitsstandards)	2	4
b.	PS Informationssicherheit Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung anhand praktischer Aufgabenstellungen; Übung in der selbstständigen Problemanalyse, kreativen Problemlösung, klaren Präsentation und sauberen Dokumentation anhand von Problemstellungen der Informationssicherheit	2	4

c.	VO IT-Security-Architekturen Ausgewählte Konzepte und Architekturen für sicherheitskritische IT-Systeme (z.B. Schichtenmodelle, Sicherheitsdienste, Konfigurationskonzepte, Sicherheitsmonitoring, Sicherheitsstandards)	1	2
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verstehen Konzepte und Methoden der Informationssicherheit und können diese anwenden. Sie können die erlernten Techniken zur Absicherung von IT-Systemen hinsichtlich der Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit von Daten und Diensten einsetzen. Sie haben die Fertigkeit erworben, Probleme selbstständig zu analysieren sowie eigenverantwortlich und kreativ zu lösen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

13.	Wahlmodul: Interaktives Beweisen	SST	ECTS-AP
a.	VO Interaktives Beweisen Aufbau eines LCF-Beweislers; Formales Beweisen; Strukturiertes Beweisen und Beweisskripte; höherstufige Logik: Induktion, rekursive Datenstrukturen und rekursive Funktionen; Automatisierung; Terminierungsbeweise; Korrektheit von Programmen	2	4
b.	PS Interaktives Beweisen Vertiefendes Verständnis des interaktiven Beweisens durch Training mit weit verbreitetem Theorembeweiser; Übungen mittels Fallstudien von Programmen aus unterschiedlichen Bereichen; Bearbeitung eines größeren Verifikationsprojekts	3	6
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls sind mit der Verifikation von Spezifikationen vertraut. Sie kennen ein- und höherstufige Logiken und können strukturierte Beweise in diesen Logiken durchführen sowie in interaktiven Beweisern verifizieren.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

14.	Wahlmodul: Maschinelles Lernen	SST	ECTS-AP
a.	VO Fortgeschrittenes Maschinelles Lernen Klassifikation und Regression mit Kernen; Bayes'sche und Markov'sche Netze; exakte und approximative Inferenz; sequentielle Modelle	2	4
b.	PS Fortgeschrittenes Maschinelles Lernen Theoretische und praktische Übungen zum maschinellen Lernen	1	2
c.	VO Probabilistische Modelle und Inferenz Vertiefung ausgewählter Themen der probabilistischen Modellierung; Anwendungsbeispiele in Computer Vision und in der Robotik	1	2
d.	PS Probabilistische Modelle und Inferenz Theoretische und praktische Übungen zur probabilistischen Modellierung	1	2
	Summe	5	10

	<p>Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verfügen über vertiefte Kenntnisse und Kompetenzen in modernen Methoden des maschinellen Lernens und der probabilistischen Modellierung. Sie besitzen die Fertigkeit, diese auf komplexe Probleme des maschinellen Lernens anzuwenden, sowie sich ähnliche und weiterführende Inhalte selbstständig zu erarbeiten.</p>
	<p>Anmeldungsvoraussetzung/en: keine</p>

15.	Wahlmodul: Netzwerksicherheit	SST	ECTS-AP
a.	<p>VO Netzwerksicherheit Grundlagen der Kryptographie; Kryptographische Verfahren (Modifikationserkennung, Zufallszahlen); Sicherheitsprotokolle; Sicherheit in Kommunikationsprotokollen (IEEE 802.1x, WEP, IPSec, SSL, TLS); Sicherheit in mobilen Netzen; Angriffserkennung und -vermeidung (Denial of Service, Intrusion Detection)</p>	2	4
b.	<p>PS Netzwerksicherheit Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung sowohl in theoretischen, wie in praktischen Übungen; Übung im wissenschaftlichen Argumentieren und im Präsentieren</p>	3	6
	Summe	5	10
	<p>Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verstehen die wichtigsten Konzepte der Netzwerksicherheit, die praktische Relevanz und Begrifflichkeit kryptographischer Verfahren und deren Anwendung. Sie sind in der Lage Sicherheitsprotokolle anzuwenden und Methoden der Netzwerksicherheit in etablierte Protokollstapel zu integrieren. Sie haben Kompetenzen im Bereich der Angriffserkennung in Hochgeschwindigkeitsnetzen erworben.</p>		
	<p>Anmeldungsvoraussetzung/en: keine</p>		

16.	Wahlmodul: Neuere Datenbankmodelle	SST	ECTS-AP
a.	<p>VO Neuere Datenbankmodelle Architekturen neuerer Datenbanksysteme; NoSQL-Datenbankmodelle und deren Verarbeitungsalgorithmen; dokumentenorientierte, graphbasierte- und hauptspeicherorientierte Datenbanksysteme; objektrelationale und XML-Datenbanken; aktuelle Techniken und Ansätze</p>	3	6
b.	<p>PS Neuere Datenbankmodelle Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung anhand von praktischen und theoretischen Übungen</p>	2	4
	Summe	5	10
	<p>Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls kennen und verstehen die Grundlagen neuer Datenbankkonzepte und können diese gegenüber den Architekturen konventioneller Datenbanksysteme vergleichen und bewerten. Sie verstehen die Konzepte von objektorientierten, dokumentenorientierten, XML- und graphbasierten Systemen und besitzen die Fertigkeit, diese in den jeweiligen Anfragesprachen praktisch anzuwenden. Weiters verfügen sie über die Fertigkeit, sich weiterführende Inhalte der einzelnen Bereiche selbstständig zu erarbeiten.</p>		
	<p>Anmeldungsvoraussetzung/en: keine</p>		

17.	Wahlmodul: Parallele Systeme	SST	ECTS-AP
a.	VO Parallele Systeme Einführung in parallele Systeme; Architektur von Parallelrechnern; Programmiermodelle und Programmierung für parallele Systeme; Leistungsmetriken und Leistungsanalyse; Datenabhängigkeitsanalyse; einfache Optimierungstechniken für serielle und parallele Programme	2	4
b.	PS Parallele Systeme Anwendung paralleler Programmier Techniken zur Parallelisierung einfacher Programme auf modernen parallelen Architekturen; Methoden zur Daten- und Arbeitsverteilung; Durchführung von Datenabhängigkeitsanalysen und Leistungsanalysen unter Benutzung von Leistungsmetriken; Parallelisierung mit Hilfe von Compilern; Programmoptimierung	3	6
	Summe	5	10
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls beherrschen die Grundlagen der parallelen Programmierung und können deren Techniken und Methoden praktisch anwenden. Sie können die Möglichkeiten, Schwierigkeiten und Grenzen der Parallelverarbeitung erfassen und erfolversprechende Parallelisierungskonzepte identifizieren. Sie sind in der Lage eine Leistungsanalyse als Schnittstelle zwischen parallelen Rechnerarchitekturen und Programmen durchzuführen.			
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

18.	Wahlmodul: Semantic Web	SST	ECTS-AP
a.	VO Semantic Web Web of Data, Web 3.0, Semantic Web; Ontologien und Ontology Engineering; Reasoning; Architektur; Repräsentation; Sprachen (RDF, RDFS, OWL, RIF); Linked Data; Tools, Applikationen, Case Studies	3	6
b.	PS Semantic Web Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung	2	4
	Summe	5	10
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls besitzen ein vertieftes Verständnis der wesentlichen Methoden, Werkzeuge und Applikationen für das Kombinieren und automatische Finden von Informationen im Semantic Web oder Web 3.0. Sie beherrschen relevante Beschreibungssprachen (RDF, RDFS, OWL, RIF) und Methodologien zur Wissensrepräsentation in Form von Ontologien und besitzen einen Überblick über darauf aufbauende Inferenzmechanismen und Anwendungen.			
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

19.	Wahlmodul: Semantic Web Services	SST	ECTS-AP
a.	VO Semantic Web Services Prinzipien und Grundlagen von Web Services; Semantic Web Services Frameworks; Semantic Web Services Technologien und Tools; Semantic Web Services Case Studies	3	6

b.	PS Semantic Web Services Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung	2	4
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verstehen die grundlegenden Konzepte und Technologien im Zusammenhang mit Semantic Web Services. Sie sind mit Frameworks zur Repräsentation, Vermittlung und Ausführung von Semantic Web Services vertraut und besitzen einen Überblick über darauf aufbauende Anwendungen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

20.	Wahlmodul: Web Engineering	SST	ECTS-AP
a.	VO Web Engineering Analyse und Design von komplexen Webapplikationen; Testen von Webapplikationen; Operation und Wartung von Webapplikationen; Methodologien, Technologien und Tools für Webapplikationen; Interface-design; Usability; Accessibility; Security; Projektmanagement	3	6
b.	PS Web Engineering Diskussion, Vertiefung und Einübung der Inhalte der Vorlesung	2	4
	Summe	5	10
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls besitzen ein vertieftes Verständnis für die speziellen Anforderungen von Webapplikationen. Sie beherrschen relevante Technologien und Sprachen (XHTML, JavaScript, CSS, Java) sowie Methoden für die Entwicklung von Webapplikationen, insbesondere Anforderungsanalyse, Testverfahren und Projektmanagement.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

5. § 7 samt Überschrift lautet:

„§ 7 Masterarbeit

Im Masterstudium Informatik ist eine Masterarbeit abzufassen, ihr werden 27,5 ECTS-AP zugeordnet. Die Masterarbeit ist eine wissenschaftliche Arbeit, die dem Nachweis der Befähigung dient, ein Thema aus einem Teilgebiet der Informatik selbstständig zu bearbeiten.“

6. In § 9 Abs. 5 wird die Zahl „2.5“ durch die Zahl „2,5“ ersetzt.

7. In § 11 Abs. 1 werden die Worte „Dieser Studienplan“ durch die Worte „Dieses Curriculum“ ersetzt; nach Abs. 2 wird folgender Abs. 3 angefügt:

(3) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 15. Mai 2012, 27. Stück, Nr. 276, tritt mit 1. Oktober 2012 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

8. Dem § 12 wird folgender Abs. 6 angefügt:

„(6) Die Lehrveranstaltungsprüfungen nach dem Curriculum für das Masterstudium Informatik in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 23. Juni 2010, 42. Stück, Nr. 331, entsprechen den Lehrveranstaltungsprüfungen des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 15. Mai 2012, 27. Stück, Nr. 276, wie folgt:

Curriculum 2007 und 2010	ECTS-AP		Curriculum 2012	ECTS-AP	
Logik (PM1)	VO2	4	Compilerbau (PM1)	VO2+PS1	3+2
Formale Spezifikation (PM1)	VO2	4	Formale Sprachen und Automatentheorie (PM2)	VO2+PS1	3+2
Einführung in Model Checking (PM1)	VO1	2			
Masterseminar 1 (PM2)	SE2	5	Masterseminar 1 (PM3)	SE2	5
Masterseminar 2 (PM3)	SE2	5	Masterseminar 2 (PM4)	SE2	5
Parallele Systeme (WM1)	VO2	4	Parallele Systeme (WM17)	VO2	4
Fortgeschrittene verteilte Systeme (WM1)	VO1	2	Fortgeschrittene verteilte und parallele Systeme (WM10)	VO2	4
Fortgeschrittene Programmierung von parallelen und verteilten Systemen (WM1)	PS2	4	Fortgeschrittene verteilte und parallele Systeme (WM10)	PS3	6
Internettechnik (WM2)	VO3	6	Fortgeschrittene Kommunikations- systeme (WM8)	PS3	6
Fortgeschrittene Rechner- architektur (WM2)	VO2	4	Fortgeschrittene Kommunikations- systeme (WM8)	VO2	4
Semantic Web (WM4)	VO3	6	Semantic Web (WM18)	VO3	6
Web-Engineering (WM4)	VO2	4	Web Engineering (WM20)	VO3	6
Neuere Datenbankmodelle (WM5)	VO3	6	Neuere Datenbankmodelle (WM16)	VO3	6
Informationssysteme (WM5)	VO2	4	Neuere Datenbankmodelle (WM16)	PS2	4
Informationssicherheit (WM6)	VO2	4	Informationssicherheit (WM12)	VO2	4
Informationssicherheit (WM6)	PS2	4	Informationssicherheit (WM12)	PS2	4
IT-Security-Architekturen (WM6)	VO1	2	IT-Security-Architekturen (WM12)	VO1	2
Model-Checking (WM8)	VO2	4	Theorie und Praxis der Entscheidungsverfahren (WM5)	PS2	4
Automatisches Beweisen (WM8)	VO2	4	Theorie der Entscheidungsverfahren (WM5)	VO2	4
Experimente mit Verifikation (WM8)	VO1	2	Praxis der Entscheidungsverfahren (WM5)	VO1	2

Für die Curriculum-Kommission:

Univ.-Prof. Dr. Alexander Ostermann

Für den Senat:

Univ.-Prof. Dr. Ivo Hajnal

277. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Technische Mathematik

Das Curriculum für das Masterstudium Technische Mathematik an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 23.04.2007, 29. Stück, Nr. 193, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik vom 03.04.2012, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 17.04.2012)

1. § 1 samt Überschrift lautet:

„§ 1 Qualifikationsprofil

Das Masterstudium Technische Mathematik bereitet auf eine hochqualifizierte Tätigkeit als Mathematikerin bzw. Mathematiker in Industrie und Wirtschaft, sowie auf das Doktoratsstudium vor. Berufsfelder der Absolventinnen und Absolventen sind insbesondere im High-Tech-Bereich tätige Betriebe, der Bereich der Telekommunikation und Informationstechnologie, der Logistik-Bereich, Banken, Versicherungen und statistische Ämter.

Das Masterstudium Technische Mathematik vertieft und verbreitert die Fähigkeiten und Kenntnisse auf dem Gebiet der Mathematik, die im Bachelorstudium Technische Mathematik erworben wurden.

Die Absolventinnen und Absolventen sind zu innovativen Lösungen für mathematische Probleme aus Naturwissenschaft, Technik, Wirtschaft und Medizin befähigt. Daher werden im Masterstudium die Kenntnisse sowohl der Grundlagen als auch der Methoden und Algorithmen von anwendungsorientierten Teilgebieten der Mathematik vertieft. Ein verstärktes Angebot an forschungsgeleiteter Lehre fördert besonders das kreative Denken und legt die Grundlage für das Doktoratsstudium.

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, ihre Schlussfolgerungen, das Wissen und die Prinzipien, die ihnen zugrunde liegen, klar und eindeutig zu kommunizieren, sowohl an Expertinnen und Experten wie auch an Laien. Sie sind insbesondere in der Lage Materialien zu entwickeln, die dazu geeignet sind, diese Inhalte zu vermitteln bzw. deren Vermittlung zu unterstützen. Sie verfügen über Lernstrategien, die es ihnen ermöglichen, ihre Studien größtenteils autonom fortzusetzen.“

2. §§ 3 und 4 samt Überschrift lauten:

„§ 3 Umfang und Dauer

Das Masterstudium Technische Mathematik umfasst 120 ECTS-Anrechnungspunkte (im Folgenden: ECTS-AP). Es sind zehn Module im Umfang von insgesamt 92,5 ECTS-AP zu absolvieren. Der Masterarbeit werden 27,5 ECTS-AP zugeordnet. Insgesamt entspricht dies einer Studiendauer von 4 Semestern.

§ 4 Zulassung

- (1) Die Zulassung zum Masterstudium Technische Mathematik setzt den Abschluss eines fachlich in Frage kommenden Bachelorstudiums oder fachlich in Frage kommenden Fachhochschul-Bachelorstudienganges oder eines anderen gleichwertigen Studiums an einer anerkannten inländischen oder ausländischen postsekundären Bildungseinrichtung voraus. Wenn die Gleichwertigkeit grundsätzlich gegeben ist und nur einzelne Ergänzungen auf die volle Gleichwertigkeit fehlen, ist das Rektorat berechtigt, die Feststellung der Gleichwertigkeit mit der Auflage von Prüfungen zu verbinden, die während des Masterstudiums abzulegen sind.
- (2) Das Bachelorstudium Technische Mathematik an der Universität Innsbruck gilt jedenfalls als fachlich in Frage kommendes Studium im Sinne des Abs. 1.“

3. In § 5 Abs. 1 entfällt das Wort „viel“.

4. § 5 Abs. 3 und 4 lauten:

„(3) **Vorlesung mit Übung (VU)**

Lehrveranstaltungen vom Typ VU stellen eine Kombination aus Vorlesung und Übung dar, wobei der Vorlesungs- und Übungsanteil je nach den Erfordernissen des zu vermittelnden Inhalts flexibel gestaltet werden kann.

Zweck: Interesse wecken, gut strukturiertes Wissen und Grundverständnis eines Gebietes vermitteln, Übung im selbständigen Lösen von Problemen, Übung im methodischen Arbeiten, Übung im Präsentieren fachlicher Inhalte und wissenschaftliche Vertiefung von erlernten Inhalten.

Immanenter Prüfungscharakter, Teilungsziffer: 25

(4) **Seminar (SE)**

Ein Seminar dient der wissenschaftlichen Auseinandersetzung mit Inhalten und Methoden eines Faches durch Referate, schriftliche Arbeiten und Diskussionen. Die Studierenden erlernen dabei die schriftliche (Seminararbeit) und mündliche (Seminarvortrag) Darstellung wissenschaftlicher Ergebnisse.

Zweck: Selbstständiges Erarbeiten von aktuellen Forschungsinhalten, Präsentation und wissenschaftliche Diskussion der erarbeiteten Inhalte, wissenschaftliche Vertiefung in einem ausgewählten Gebiet der Mathematik

Immanenter Prüfungscharakter; Teilungsziffer: 15“

5. § 6 samt Überschrift lautet:

„§ 6 **Module**

1.	Einführung in die höhere Algebra und diskrete Mathematik	SST	ECTS-AP
a.	VO Einführung in die höhere Algebra und diskrete Mathematik	2	4
b.	PS Einführung in die höhere Algebra und diskrete Mathematik	2	3,5
	Summe	4	7,5
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben einen Überblick über einige aktuelle Fragestellungen der höheren Algebra und diskreten Mathematik und die Methoden zu deren Behandlung erworben. Weiters haben sie ein vertieftes Verständnis für das Gebiet der Algebra und diskreten Mathematik erlangt und sind in der Lage, typische Probleme dieser Fachgebiete zu analysieren und zu lösen.			
Anmeldevoraussetzung/en: keine			

2.	Einführung in die höhere Analysis	SST	ECTS-AP
a.	VO Einführung in die höhere Analysis	2	4
b.	PS Einführung in die höhere Analysis	2	3,5
	Summe	4	7,5
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben einen Überblick über einige aktuelle Fragestellungen der höheren Analysis und die Methoden zu deren Behandlung erworben. Weiters haben sie ein vertieftes Verständnis für das Gebiet der Analysis erlangt und sind in der Lage, typische Probleme dieses Fachgebietes zu analysieren und zu lösen.			
Anmeldevoraussetzung/en: keine			

3.	Einführung in die höhere numerische Mathematik	SST	ECTS-AP
a.	VO Einführung in die höhere numerische Mathematik	2	4
b.	PS Einführung in die höhere numerische Mathematik	2	3,5
	Summe	4	7,5
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben einen Überblick über einige aktuelle Fragestellungen der höheren numerischen Mathematik und die Methoden zu deren Behandlung erworben. Weiters haben sie ein vertieftes Verständnis für das Gebiet der numerischen Mathematik erlangt und sind in der Lage, typische Probleme dieses Fachgebietes zu analysieren und zu lösen.			
Anmeldevoraussetzung/en: keine			

4.	Einführung in die höhere Stochastik	SST	ECTS-AP
a.	VO Einführung in die höhere Stochastik	2	4
b.	PS Einführung in die höhere Stochastik	2	3,5
	Summe	4	7,5
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben einen Überblick über einige aktuelle Fragestellungen der höheren Stochastik und die Methoden zu deren Behandlung erworben. Weiters haben sie ein vertieftes Verständnis für das Gebiet der Stochastik erlangt und sind in der Lage, typische Probleme dieses Fachgebietes zu analysieren und zu lösen.			
Anmeldevoraussetzung/en: keine			

5.	Fachspezifische Grundlagen und Kernkompetenzen	SST	ECTS-AP
a.	VU Grundlagen und Kernkompetenzen 1	4	7,5
b.	VU Grundlagen und Kernkompetenzen 2	4	7,5
	Summe	8	15
Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben fortgeschrittene Kenntnisse in ausgewählten Themengebieten der höheren Mathematik erworben. Sie sind in der Lage diese zur Analyse und zur Entwicklung von Lösungen aktueller Probleme, welche im Zusammenhang mit den behandelten Inhalten stehen, anzuwenden.			
Anmeldevoraussetzung/en: keine			

6.	Weiterführende Fachkompetenzen	SST	ECTS-AP
a.	VU Weiterführende Fachkompetenzen 1	4	7,5
b.	VU Weiterführende Fachkompetenzen 2	4	7,5
	Summe	8	15

	<p>Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben aufbauend auf Modul 5 vertiefte Kenntnisse in einem oder mehreren Teilgebieten der höheren Mathematik erworben. Sie haben weitere aktuelle Probleme und Methoden zu deren Lösung kennengelernt. Sie sind in der Lage innovative Lösungen für Probleme aus diesen Teilgebieten der Mathematik zu entwickeln.</p>
	<p>Anmeldevoraussetzung/en: keine</p>

7.	Spezielle Themen und Methoden	SST	ECTS-AP
a.	VU Spezielle Themen und Methoden 1	4	7,5
b.	VU Spezielle Themen und Methoden 2	4	7,5
	Summe	8	15
	<p>Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben spezielle Kenntnisse in einem oder mehreren Teilgebieten der höheren Mathematik erworben. Sie sind in der Lage, innovative Lösungen für aktuelle Probleme aus diesen Teilgebieten der Mathematik zu entwickeln sowie verschiedene Herangehensweisen kritisch zu beurteilen. Dabei haben Sie Lernstrategien entwickelt, die es ihnen ermöglichen, sich weitere mathematische Inhalte autonom anzueignen.</p>		
	<p>Anmeldevoraussetzung/en: keine</p>		

8.	Forschungsseminare	SST	ECTS-AP
a.	SE Forschungsseminar	2	5
b.	SE Kritische Forschungsanalyse	2	5
	Summe	4	10
	<p>Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls haben sich durch selbständiges Studium vertiefte Kenntnisse in einem Teilgebiet der höheren Mathematik erarbeitet. Sie sind außerdem mit relevanter mathematischer Literatur vertraut und können deren mathematischen Gehalt beurteilen. Sie sind in der Lage, sich kreativ und methodisch korrekt mit Problemen der höheren Mathematik auseinanderzusetzen und das Ergebnis dieser Auseinandersetzungen schriftlich und mündlich für Expertinnen und Experten gut verständlich darzulegen. Die Inhalte der Seminare orientieren sich an aktuellen Forschungsthemen.</p>		
	<p>Anmeldevoraussetzung/en: keine</p>		

9.	Fachübergreifende Qualifikationen	SST	ECTS-AP
	<p>Es müssen zwei der folgenden vier Lehrveranstaltungen absolviert werden:</p>		
	VO Geschichte und philosophische Aspekte der Mathematik	2	2,5
	UE Fremdsprache Eine Lehrveranstaltung aus dem Angebot des Internationalen Sprachenzentrums	2	2,5
	VO Genderaspekte der Technik	2	2,5

	UE Soziale Kompetenzen Eine der folgenden Lehrveranstaltungen aus dem Angebot des Instituts für Kommunikation im Berufsleben und Psychotherapie: Teamarbeit, Kooperationsoptimierung, Teamentwicklung, Präsentation, Moderation, Sitzungsleitung, Konfliktmanagement, Gesprächsführung 2 (Gruppengespräch)	2	2,5
	Summe	4	5
	Lernziel des Moduls: Absolventinnen und Absolventen dieses Moduls verfügen über theoretische und praktische Kenntnisse und Fertigkeiten, die ihnen über ihre fachspezifischen Kompetenzen hinaus helfen, sich in ihren zukünftigen Tätigkeitsbereichen zu bewähren. Die Absolventinnen und Absolventen des Moduls haben historisch philosophisches Wissen bzw. außerfachliche, sprachliche und / oder soziale Kompetenzen erworben.		
	Anmeldevoraussetzung/en: keine		

10.	Defensio der Masterarbeit	SST	ECTS-AP
	Studienabschließende Verteidigung der Masterarbeit	-	2,5
	Summe	-	2,5
	Anmeldevoraussetzung/en: der positive Abschluss aller anderen Module sowie die positive Beurteilung der Masterarbeit		

6. § 9 samt Überschrift lautet:

„§ 9 Prüfungsordnung

- (1) Über jede Vorlesung in einem Modul ist eine Prüfung abzulegen. Die Leiterin bzw. der Leiter gibt vor Beginn der Lehrveranstaltung bekannt, ob die Prüfung mündlich oder schriftlich abgehalten wird.
- (2) In Seminaren werden die kontinuierliche Mitarbeit, ein Vortrag und die schriftliche Seminararbeit beurteilt.
- (3) Bei allen anderen Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter ist die kontinuierliche Mitarbeit eine wesentliche Voraussetzung für eine positive Beurteilung. Weitere Beurteilungskriterien werden von der Leiterin bzw. dem Leiter vor Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
- (4) Ein Modul wird durch die positive Beurteilung seiner Lehrveranstaltungen abgeschlossen.
- (5) Das Masterstudium wird durch die studienabschließende Verteidigung der Masterarbeit abgeschlossen. Dieser abschließenden Prüfung werden 2,5 ECTS-AP zugeordnet. Diese Prüfung dauert insgesamt ca. 60 Minuten und beginnt mit einem 30-minütigen öffentlichen Vortrag über die Masterarbeit. Anschließend besteht die Möglichkeit zur öffentlichen Diskussion des Vortrages. Die Prüfung wird durch Fragen zur Masterarbeit durch die Mitglieder des Prüfungssenates abgeschlossen.“

7. In § 11 erhält der bisherige Text die Absatzbezeichnung „(1)“, die Worte „Dieser Studienplan“ wird durch die Worte „Dieses Curriculum“ ersetzt und folgender Abs. 2 angefügt:

- „(2) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 15. Mai 2012, 27. Stück, Nr. 277, tritt am 1. Oktober 2012 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

8. In § 12 erhält der bisherige Text die Absatzbezeichnung „(1)“; folgender Abs. 2 wird angefügt:

„(2) Die Lehrveranstaltungsprüfungen nach dem Curriculum für das Masterstudium Technische Mathematik in der Fassung 15. Oktober 2008, 2. Stück, Nr. 13 des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 23. April 2007, 29. Stück, Nr. 193, entsprechen den Lehrveranstaltungsprüfungen des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes vom 15. Mai 2012, 27. Stück, Nr. 277, wie folgt:

Curriculum 2007:	ECTS-AP	Curriculum 2012:	ECTS
Funktionalanalysis VO3+PS2	10	Grundlagen und Kernkompetenzen 1 VU4	7,5
		Fachübergreifende Qualifikationen	2,5
Numerik partieller Differentialgleichungen VO3+PS2	10	Grundlagen und Kernkompetenzen 2 VU4	7,5
		Fachübergreifende Qualifikationen	2,5
Computeralgebra VO3+PS2	10	Weiterführende Fachkompetenzen 1 VU4	7,5
oder			
Höhere Methoden der Algebra VO3+PS2	10	Einführung in die höhere Algebra und diskrete Mathematik PS 2	3,5
oder			
Inverse Probleme und Bildverarbeitung VO3+PS2	10		
Stochastische Analysis VO3+PS2	10	Weiterführende Fachkompetenzen 2	7,5
oder			
Inverse Probleme und Bildverarbeitung VO3+PS2 (falls noch nicht verwendet)	10	Einführung in die höhere Stochastik PS2	3,5
oder			
Höhere Methoden der Algebra VO3+PS2 (falls noch nicht verwendet)	10		
Theorie partieller Differentialgleichungen VO3+PS2	10	Spezielle Themen und Methoden 1 VU4	7,5
oder			
Differentialgeometrie und Kinematik VO3+PS2	10	Einführung in die höhere Analysis PS2	3,5
oder			
Höhere Methoden der Algebra VO3+PS2 (falls noch nicht verwendet)	10		

Differentialgeometrie und Kinematik VO3+PS2 (falls noch nicht verwendet)	10	Spezielle Themen und Methoden 2 VU4	7,5
oder		Einführung in die höhere numerische Mathematik	3,5
Inverse Probleme und Bildverarbeitung VO3+PS2 (falls noch nicht verwendet)	10	PS2	
oder			
Höhere Methoden der Algebra VO3+PS2 (falls noch nicht verwendet)	10		
Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 4 ECTS-AP mit einem der Zusätze AD, AN oder IB.	4	Einführung in die höhere Algebra und diskrete Mathematik VO2	4
Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 4 ECTS-AP mit einem der Zusätze AD, AN oder IB, die noch nicht verwendet wurden.	4	Einführung in die höhere Analysis VO2	4
Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 4 ECTS-AP mit einem der Zusätze AD, AN oder IB, die noch nicht verwendet wurden.	4	Einführung in die höhere numerische Mathematik VO2	4
Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 4 ECTS-AP mit einem der Zusätze AD, AN oder IB, die noch nicht verwendet wurden.	4	Einführung in die höhere Stochastik VO2	4
Seminar 1 mit einem der Zusätze AD, AN, IB	5	Forschungsseminar SE2	5
Seminar 2 mit einem der Zusätze AD, AN, IB	5	Kritische Forschungsanalyse SE2	5

9. Der Anhang 2: *Empfohlener Studiengang entfällt.*

Für die Curriculum-Kommission:
Univ.-Prof. Dr. Alexander Ostermann

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Ivo Hajnal