

Mitteilungsblatt

der Universität Innsbruck

<https://www.uibk.ac.at/universitaet/mitteilungsblatt/>

Studienjahr 2023/2024

Ausgegeben am 27.06.2024

79. Stück

Inhalt

879. Änderung des Curriculums für das Diplomstudium Rechtswissenschaften

880. Änderung des Curriculums für das Doctor of Philosophy – Doktoratsstudium der Pharmazeutischen Wissenschaften

881. Änderung des Curriculums für das „Doctor of Philosophy“-Doktoratsstudium Geographie

882. Änderung des Curriculums für das „Doctor of Philosophy“ - Doktoratsstudium Erziehungs- und Bildungswissenschaft

883. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium der Geistes- und Kulturwissenschaften

Das Mitteilungsblatt erscheint jeweils am 1. und 3. Mittwoch jeden Monats.

Eigentümer, Herausgeber, Vervielfältigung und Vertrieb: Büro der Rektorin der Universität Innsbruck, Innrain 52, A-6020 Innsbruck. Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Veronika Allerberger-Schuller

- 884. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium Literatur- und Kulturwissenschaft
- 885. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium Chemie
- 886. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium Sprach- und Medienwissenschaft
- 887. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium Technische Wissenschaften
- 888. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Elektrotechnik
- 889. Änderung des Curriculums für das Masterstudium International Management
- 890. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Mechatronik
- 891. Berichtigung der Verlautbarung der Auflassung des Universitätslehrgangs „Data Science – From Mathematical Foundations to Applications“
- 892. Berichtigung der Verlautbarung des Curriculums für den Universitätslehrgang Universitätskurs „Sensing Mountains – Innsbruck Summer School of Alpine Research“
- 893. Auflassung Wahlpakete für Bachelorstudien

879. Änderung des Curriculums für das Diplomstudium Rechtswissenschaften

Das Curriculum für das Diplomstudium Rechtswissenschaften an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 19. Juli 2001, 38. Stück, Nr. 731, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 28. April 2023, 54. Stück, Nr. 625 wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Rechtswissenschaftlichen Fakultät vom 28.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 16.06.2024)

1. § 8 Z 10 lautet wie folgt:

„10. Strafrecht und Strafverfahrensrecht

Strafrecht Allgemeiner Teil I (Grundlagen des Strafrechts)	VO 2	4 ECTS-AP
Strafrecht Allgemeiner Teil II (Sanktionen)	VO 1	2 ECTS-AP
Strafrecht Besonderer Teil I (unter besonderer Berücksichtigung des Wirtschaftsstrafrechts)	VO 2	4 ECTS-AP
Strafrecht Besonderer Teil II	VO 1	2 ECTS-AP
Strafverfahrensrecht	VO 2	4 ECTS-AP
Gesamt:	8 SSt	16 ECTS-AP

”

2. § 10 lautet wie folgt:

„§ 10. Wahlfächerkörbe und Lehrveranstaltungen

Wahlfächerkörbe und dazugehörige Lehrveranstaltungen sind:

1. Justiz – Rechtspraxis

<i>Zivilrecht</i>		
– Zivilrecht Vertiefung 1: Vertragsrecht	VO 2	4 ECTS-AP
– Zivilrecht Vertiefung 2: Recht der unternehmensbezogenen Geschäfte	VO 2	4 ECTS-AP
– Zivilrecht Vertiefung 3	VU 2	4 ECTS-AP
<i>Zivilgerichtliches Verfahrensrecht und alternative Streitbeilegung</i>		
– Zivilgerichtliches Verfahren – Vertiefung	VO 2	4 ECTS-AP
– Schiedsgerichtsbarkeit und alternative Streitbeilegung	VO 1	2 ECTS-AP
– Praktikum aus Zivilverfahrensrecht	PR 2	2 ECTS-AP
<i>Strafverfahrensrecht, Strafrecht</i>		
– Strafverfahrensrecht – Vertiefung insbes. Rechtsmittel	VO 2	4 ECTS-AP
– Strafrecht und Strafverfahrensrecht – Vertiefung	VU 2	4 ECTS-AP
– Praktikum aus Strafrecht und Strafverfahrensrecht	PR 2	2 ECTS-AP
Gesamt:	17 SSt	30 ECTS-AP

2. Verwaltung

<i>Grundlagen der Verwaltung</i>		
– Verwaltungswissenschaft und Verwaltungsinnovation – Vertiefung	VO 3	6 ECTS-AP
– Aktuelle Problemstellungen des Verwaltungsrechts	VU 2	4 ECTS-AP
<i>Verwaltungsrecht</i>		
– Allgemeines Verwaltungsrecht – Vertiefung	VO 2	4 ECTS-AP
– Verwaltungsverfahren und verwaltungsgerichtliches Verfahren – Vertiefung I	VO 1	2 ECTS-AP
– Verwaltungsverfahren und verwaltungsgerichtliches Verfahren – Vertiefung II	VO 1	2 ECTS-AP
– Besonderes Verwaltungsrecht – Vertiefung I	VO 2	4 ECTS-AP
– Besonderes Verwaltungsrecht – Vertiefung II	VO 1	2 ECTS-AP
– Verwaltungsprivatrecht	VO 1	2 ECTS-AP
– Wirtschaftsstandort und Umweltschutz	VO 2	4 ECTS-AP
Gesamt:	15 SSt	30 ECTS-AP

3. Recht der Wirtschaft

Grundlagen der nationalen, europäischen und internationalen Wirtschaftsverfassung	VO 1	2 ECTS-AP
Öffentliches Wirtschaftsrecht (Ordnung, Aufsicht, Förderung, Lenkung, Öffentliche Unternehmen)	VO 3	6 ECTS-AP
Aktuelle Problemstellungen aus der Praxis des öffentlichen Wirtschaftsrechts	VU 2	4 ECTS-AP
Privates Recht der Wirtschaft I	VO 2	4 ECTS-AP
Privates Recht der Wirtschaft II	VO 2	4 ECTS-AP
VU aus privatem Recht der Wirtschaft	VU 1	2 ECTS-AP
Steuerliche Aspekte im Lebenszyklus von Unternehmen	VO 2	4 ECTS-AP
Unternehmensinsolvenzrecht und Unternehmenssanierung	VO 1	2 ECTS-AP
Wirtschaftsstrafrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Gesamt:	15 SSt	30 ECTS-AP

4. Arbeit, Soziales, Wohnen

<i>Arbeitsrecht und Sozialrecht</i>		
– Arbeitsrecht – Vertiefung	VO 3	6 ECTS-AP
– Nachhaltigkeit im Recht der sozialen Sicherheit	VO 2	4 ECTS-AP
– Europäisches und internationales Arbeits- und Sozialrecht	VO 1	2 ECTS-AP
– Verfahren in Arbeits- und Sozialrechtssachen	VO 1	2 ECTS-AP
– VU aus Arbeitsrecht und Sozialrecht	VU 2	4 ECTS-AP
<i>Wohnrecht</i>		
– Wohnrecht einschließlich der verfahrensrechtlichen Besonderheiten – Vertiefung	VO 4	8 ECTS-AP
– VU aus Wohnrecht	VU 2	4 ECTS-AP
Gesamt:	15 SSt	30 ECTS-AP

5. Europarecht und Völkerrecht

<i>Europarecht</i>		
– Europarecht – Vertiefung	VO 2	4 ECTS-AP
– Raum der Freiheit, der Sicherheit und des Rechts der EU	VO 2	4 ECTS-AP
– Auswärtiges Handeln der EU	VO 1	2 ECTS-AP
– Europäisches Rechtsschutzsystem	VO 1	2 ECTS-AP
– Europäisches Wettbewerbsrecht	VO 1	2 ECTS-AP
<i>Völkerrecht</i>		
– Völkerrecht – Vertiefung	VO 2	4 ECTS-AP
– Menschenrechte	VO 1	2 ECTS-AP
– Internationales Wirtschaftsrecht	VO 2	4 ECTS-AP
– Internationale Streitschlichtung	VO 1	2 ECTS-AP
Gesamt:	13 SSt	26 ECTS-AP

6. Ausländische Rechtsordnungen und Rechtsvergleichung

Grundzüge ausländischer Rechtssysteme (Introduction to Foreign Legal Systems)	VO 4	8 ECTS-AP
Einführung in zwei ausländische Rechtsordnungen	VU 4	8 ECTS-AP
– Deutsches Recht	(2x2)	(2x4)
– Italienisches Recht		
– Recht der USA		
– andere ausländische Rechtsordnung		
Europäisches und internationales Einheitsprivatrecht	VO 3	6 ECTS-AP
Europäisches und internationales Zivilverfahrensrecht	VO 2	4 ECTS-AP
Europäisches und internationales Verwaltungsrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Europäisches und internationales Straf- und Strafverfahrensrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Gesamt:	15 SSt	30 ECTS-AP

7. Italienisches Recht

Einführung in das Italienische Recht unter besonderer Berücksichtigung der Rechtsterminologie	VO 2	4 ECTS-AP
Italienisches Privatrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Italienisches Vertragsrecht	VO 2	4 ECTS-AP
Italienisches Zivilprozessrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Italienisches Öffentliches Recht	VO 2	4 ECTS-AP
Italienisches Straf- und Strafprozessrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Italienisches Wirtschaftsstrafrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Italienisches Wirtschaftsrecht mit grenzüberschreitenden Bezügen	VO 2	4 ECTS-AP
Italienisches Steuerrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Gesamt:	13 SSt	26 ECTS-AP

8. Recht und Digitalisierung

Grundlagen des Digitalisierungsrechts (Fundamentals of Law and Digitalisation)	VO 2	4 ECTS-AP
Technische Grundlagen und Legal Technologies	VO 2	4 ECTS-AP
Datenschutzrecht I	VO 1	2 ECTS-AP
Medienrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Digitale Geschäftsmodelle im Wirtschaftsverwaltungsrecht	VO 1	2 ECTS-AP
IT-Strafrecht (Cyberkriminalität und Ermittlungsbefugnisse)	VO 1	2 ECTS-AP
Digitalisierung im Zivilrecht	VO 2	4 ECTS-AP
Digitalisierung in der Zivilgerichtsbarkeit	VO 1	2 ECTS-AP
Immaterialgüterrecht und digitale Technologien	VO 1	2 ECTS-AP
Digitale Geschäftsmodelle im Banken- und Kapitalmarktrecht (FINTECH)	VO 1	2 ECTS-AP
Gesamt:	13 SSt	26 ECTS-AP

9. Juristische Berufskompetenzen

Berufsrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Prozesstaktik und Verhandlungsführung	VU 2	4 ECTS-AP
Rhetorik und Kommunikation	VU 1	2 ECTS-AP
Vertragsgestaltung im Zivilrecht	VO 2	4 ECTS-AP
Vertragsgestaltung im Unternehmensrecht	VO 2	4 ECTS-AP
Verfahrensmanagement in der Verwaltungspraxis	VO 1	2 ECTS-AP
Internationale Schiedsgerichtsbarkeit in Handelssachen – Vertiefung	VU 2	4 ECTS-AP
Fallstudien – Zivilrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Fallstudien – Strafrecht	VO 1	2 ECTS-AP
Law Clinic: Angewandtes Wirtschaftsrecht	VU 3	6 ECTS-AP
Law Clinic: Arbeiten im EU-Mehrebenensystem	VU 2	4 ECTS-AP
Gesamt:	18 SSt	36 ECTS-AP

”

3. § 11 Abs. 1 lautet wie folgt:

„(1) Als einzelne Wahlfächer dürfen im Ausmaß von höchstens 10 ECTS-AP gewählt werden:

- Aktuelle Entwicklungen der umweltrechtlichen Praxis
- Nachhaltigkeit im Privatrecht
- Bürgerlichrechtliche Quellenforschung
- E-Commerce
- Fallstudien Unternehmensrecht
- Finanzstrafrecht und Finanzstrafverfahrensrecht
- Geschlechterrecht
- Globalrechtsgeschichte
- Immobilienrecht und Immobilienwirtschaft
- Internationales Steuerrecht

- Jugend- und Schulrecht
- Kanonisches Recht
- Kriminologie
- Mediation
- Rechtsgeschichte – Vertiefung
- Rechtssoziologie/Rechtstatsachenforschung
- Römisches Recht – Vertiefung
- Staatskirchenrecht
- Start-up Law Clinic
- Steuerverfahrensrecht
- Versicherungsvertragsrecht“

4. Dem § 24 wird folgender Abs. 11 angefügt:

„(11) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück, Nr. 879, tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft.“

Für die Curriculum-Kommission:

Für den Senat:

Univ.-Prof. Dr. Dr. Martin Schennach, MAS

Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

880. Änderung des Curriculums für das Doctor of Philosophy – Doktoratsstudium der Pharmazeutischen Wissenschaften

Das Curriculum für das Doctor of Philosophy – Doktoratsstudium der Pharmazeutischen Wissenschaften an der Fakultät für Chemie und Pharmazie der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 13. November 2008, 09. Stück, Nr. 66, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 04. Feber 2015, 13. Stück, Nr. 167, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Chemie und Pharmazie vom 17.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 20.06.2024)

1. § 3 wird folgender Abs. 2 angefügt:

„(2) Zusätzlich ist als qualitative Zulassungsbedingung ein Dissertationskonzept erforderlich, das von einer in sinngemäßer Anwendung des § 21 Studienrechtliche Bestimmungen von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu bildenden Kommission als fachlich geeignet sowie als betreubar erachtet wurde.“

2. § 10 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück, Nr. 880 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

881. Änderung des Curriculums für das „Doctor of Philosophy“-Doktoratsstudium Geographie

Das Curriculum für das „Doctor of Philosophy“-Doktoratsstudium Geographie an der Fakultät für Geo- und Atmosphärenwissenschaften der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 17. März 2009, 42. Stück, Nr. 179, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 17. Juni 2014, 30. Stück, Nr. 501, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Geo- und Atmosphärenwissenschaften vom 23.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 20.06.2024)

1. § 3 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Zusätzlich ist als qualitative Zulassungsbedingung ein Dissertationskonzept erforderlich, das von einer in sinngemäßer Anwendung des § 21 Studienrechtliche Bestimmungen von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu bildenden Kommission als fachlich geeignet sowie als betreubar erachtet wurde.“

2. § 6 Abs. 1 Z 1 lautet wie folgt:

”

1.	Pflichtmodul: Dissertationsexposé	SST	ECTS-AP
	SE Erarbeitung und Vorstellung eines ausführlichen Dissertationsexposés	2	5
	Summe	2	5
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden haben nach gründlicher Recherche (relevante Literatur, Diskussion mit dem Dissertationskomitee) ein ausführliches schriftliches Dissertationsexposé erarbeitet, erfolgreich einem Auditorium vorgestellt und im wissenschaftlichen Diskurs verteidigt.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

”

3. § 10 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück, Nr. 881 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

882. Änderung des Curriculums für das „Doctor of Philosophy“ - Doktoratsstudium Erziehungs- und Bildungswissenschaft

Das Curriculum für das „Doctor of Philosophy“ - Doktoratsstudium Erziehungs- und Bildungswissenschaft an der Fakultät für Bildungswissenschaften der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 12. März 2009, 39. Stück, Nr. 176, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 5. April 2019, 26. Stück, Nr. 373, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Bildungswissenschaften vom 21.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 20.06.2024)

1. § 3 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Zusätzlich ist als qualitative Zulassungsbedingung ein Dissertationskonzept erforderlich, das von einer in sinngemäßer Anwendung des § 21 Studienrechtliche Bestimmungen von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu bildenden Kommission als fachlich geeignet sowie als betreubar erachtet wurde.“

2. § 10 wird folgender Abs. 4 angefügt:

„(4) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück, Nr. 882 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
Univ.-Prof. Dr. Marc Hill

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

883. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium der Geistes- und Kulturwissenschaften

Das Curriculum für das Doktoratsstudium der Geistes- und Kulturwissenschaften an der Philosophisch-Historischen Fakultät der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27. Juni 2014, 33. Stück, Nr. 537, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 15. Mai 2024, 63. Stück, Nr. 734, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Philosophisch-Historischen Fakultät vom 15.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 20.06.2024)

1. § 4 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Zusätzlich ist als qualitative Zulassungsbedingung ein Dissertationskonzept erforderlich, das von einer in sinngemäßer Anwendung des § 21 Studienrechtliche Bestimmungen von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu bildenden Kommission als fachlich geeignet sowie als betreubar erachtet wurde.“

2. § 7 Abs. 1 Z 1 lautet wie folgt:

”

1.	Pflichtmodul: Exposé der Dissertation	SSSt	ECTS-AP
	Es ist eine ausführliche Beschreibung der geplanten Dissertation zu verfassen. Diese Beschreibung umfasst die Fragestellung, Methodik, Ziele, Literatur und den Zeitplan des Vorhabens.		5
	Summe		5
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden haben nach gründlicher Recherche (relevante Literatur, Diskussion mit dem Dissertationskomitee und Fachleuten) ein schriftliches Exposé der Dissertation erarbeitet und stellen dieses einem Auditorium vor und verteidigen es im wissenschaftlichen Diskurs.		
	Anmeldungsvoraussetzungen: keine		

”

3. § 11 wird folgender Abs. 5 angefügt:

„(5) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück, Nr. 883 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
asso. Prof. Mag. Dr. Sandra Heinsch-Kuntner

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

884. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium Literatur- und Kulturwissenschaft

Das Curriculum für das Doktoratsstudium Literatur- und Kulturwissenschaft an der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 28. April 2009, 91. Stück, Nr. 284, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 02. Juni 2014, 25. Stück, Nr. 403, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät vom 15.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 20.06.2024)

1. § 3 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Zusätzlich ist als qualitative Zulassungsbedingung ein Dissertationskonzept erforderlich, das von einer in sinngemäßer Anwendung des § 21 Studienrechtliche Bestimmungen von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu bildenden Kommission als fachlich geeignet sowie als betreubar erachtet wurde.“

2. § 10 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück, Nr. 884 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
Priv.-Doz. Mag. Dr. Beatrix Schönherr

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

885. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium Chemie

Das Curriculum für das Doktoratsstudium Chemie an der Fakultät für Chemie und Pharmazie der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 20. Februar 2009, 27. Stück, Nr. 149, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 24. Juni 2021, 85. Stück, Nr. 890, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Chemie und Pharmazie vom 17.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 20.06.2024)

1. § 3 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Zusätzlich ist als qualitative Zulassungsbedingung ein Dissertationskonzept erforderlich, das von einer in sinngemäßer Anwendung des § 21 Studienrechtliche Bestimmungen von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu bildenden Kommission als fachlich geeignet sowie als betreubar erachtet wurde.“

2. § 10 wird folgender Abs. 4 angefügt:

„(4) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06. 2024, 79. Stück, Nr. 885 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
ao. Univ.-Prof. Mag. Dr. Andreas Zemann

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

886. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium Sprach- und Medienwissenschaft

Das Curriculum für das Doktoratsstudium Sprach- und Medienwissenschaft an der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 28. April 2009, 90. Stück, Nr. 283, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 02. Juni 2014, 25. Stück, Nr. 404, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Philologisch-Kulturwissenschaftlichen Fakultät vom 15.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 20.06.2024)

1. § 3 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Zusätzlich ist als qualitative Zulassungsbedingung ein Dissertationskonzept erforderlich, das von einer in sinngemäßer Anwendung des § 21 Studienrechtliche Bestimmungen von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu bildenden Kommission als fachlich geeignet sowie als betreubar erachtet wurde.“

2. § 10 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück, Nr. 886 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
Priv.-Doz. Mag. Dr. Beatrix Schönherr

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

887. Änderung des Curriculums für das Doktoratsstudium Technische Wissenschaften

Das Curriculum für das Doktoratsstudium Technische Wissenschaften an der Fakultät für Technische Wissenschaften der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 22. April 2009, 71. Stück, Nr. 263, zuletzt geändert mit Mitteilungsblatt vom 23. Juli 2020, 43. Stück, Nr. 493, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Technische Wissenschaften vom 21.05.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 20.06.2024)

1. § 3 wird folgender Abs. 3 angefügt:

„(3) Zusätzlich ist als qualitative Zulassungsbedingung ein Dissertationskonzept erforderlich, das von einer in sinngemäßer Anwendung des § 21 Studienrechtliche Bestimmungen von der Studiendekanin bzw. dem Studiendekan zu bildenden Kommission als fachlich geeignet sowie als betreubar erachtet wurde.“

2. § 6 Abs. 1 Z 1 lautet wie folgt:

1.	Pflichtmodul: Konzipierung der Dissertation	SSt	ECTS-AP
	<p>SE Konzipierung der Dissertation</p> <p>Vermittlung der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis insbesondere hinsichtlich wissenschaftlicher Redlichkeit, selbstkritischer Einstellung gegenüber gewonnenen wissenschaftlichen Ergebnissen und Offenheit für kritische Bewertung; Diskussion unterschiedlicher Dissertationsarchitekturen (monographisch vs. kumulativ) und Strategien zu deren Umsetzung; Diskussion unterschiedlicher Herangehensweisen an die Bearbeitung des Dissertationsprojektes;</p> <p>Die Studierenden arbeiten sich in die Dissertationsthematik ein, erstellen ein Exposé ihrer Arbeit und präsentieren es im Rahmen der Lehrveranstaltung im Beisein der Betreuerinnen bzw. Betreuer.</p>	2	2,5
	Summe	2	2,5
	<p>Lernziel des Moduls</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, die Forschungsmethoden des eigenen Faches zu reflektieren; sie fühlen sich den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis verpflichtet, sind offen für eine kritische Bewertung ihrer Forschungsergebnisse und verstehen es, die im offenen Diskurs gewonnenen Erkenntnisse in ihre Forschungsarbeit einfließen zu lassen.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ihr Dissertationsprojekt zu planen, dieses in Form eines Exposés</p>		

	zu verschriftlichen und im Rahmen der Lehrveranstaltung zu präsentieren.
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine

”

3. § 10 wird folgender Abs. 4 angefügt:

„(4) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück, Nr. 887 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Christoph Adam

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

888. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Elektrotechnik

Das Curriculum für das Masterstudium Elektrotechnik an der Fakultät für Technische Wissenschaften der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 25.04.2022, 36. Stück, Nr. 455, zuletzt berichtigt mit Mitteilungsblatt vom 07.06.2023, 48. Stück, Nr. 543 wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Technische Wissenschaften vom 05.03.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 02.05.2024)

1. § 4 des Inhaltsverzeichnisses lautet wie folgt:

„§ 4 Sprache“

2. § 8 Abs. 1 Z 1 lautet wie folgt:

”

1.	Pflichtmodul: Höhere Mathematik und Regelungstechnik	SSt	ECTS-AP
a.	VU Mathematische Optimierung	2	3
b.	VU Advanced Control	2	3
c.	VO Mehrgrößenregelung	1	1,5
	Summe	5	7,5
	Lernergebnis des Moduls: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über ein tiefgehendes Verständnis der mathematischen Konzepte, der Aufgabenstellungen und Methoden von Optimierung und optimaler Steuerung und können diese anwenden. Ebenso besitzen sie fortgeschrittene Kenntnisse bei modernen Konzepten zur Regelung von linearen und nicht-linearen SISO- und MIMO-Systemen und können diese zielgerichtet zur Auslegung modellbasierter Regelungen nutzen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

”

3. § 8 Abs. 3 Z 1 lautet wie folgt:

”

1.	Wahlmodul: Mikroelektronik	SS t	ECTS-AP
a.	VU Mikroelektronik	2	2,5
b.	VU Elektronische Systeme	2	3
c.	PR Mikroelektronik	1	2
	Summe	5	7,5
Lernergebnis des Moduls: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls besitzen die Studierenden fortgeschrittene Kenntnisse im Bereich der Analyse, des Entwurfs, der Realisierung und der Testung von mikroelektronischen Schaltungen und Systemen.			
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

”

4. § 8 Abs. 3 Z 4 lautet wie folgt:

”

4.	Wahlmodul: Hochfrequenztechnik	SSt	ECTS-AP
a.	VO Hochfrequenztechnik	2	2,5
b.	VU Integrierte Funksysteme	2	2,5
c.	VU Signale und Systeme 3	2	2,5
	Summe	6	7,5
Lernergebnis des Moduls: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über ein vertieftes Verständnis betreffend des Energie- bzw. Wirkleistungstransports mittels elektromagnetischer Wellen. Sie besitzen ein fortgeschrittenes Verständnis im Zusammenhang mit drahtloser Kommunikation von integrierten Systemen mit Hochfrequenzkomponenten.			
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

”

5. § 8 Abs. 3 Z 7 lautet wie folgt:

”

7.	Wahlmodul: Energiesysteme	SSt	ECTS-AP
a.	VO Energiesysteme	2	3
b.	UE Energiesysteme	1	1,5
c.	VO Energiewandlung und Energiespeicherung	2	3
d.	VU Photovoltaik und thermische Sonnenenergienutzung	2	2,5
	Summe	7	10
Lernergebnis des Moduls: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden mit den speziellen Eigenschaften von konventionellen, erneuerbaren und dezentralen Energiequellen vertraut. Sie besitzen ein vertieftes Wissen über Methoden der Energieumwandlung von erneuerbaren Energiequellen und sind in der Lage, nachhaltige Nutzungskonzepte zu definieren.			

”

Anmeldungsvoraussetzung/en: keine
--

”

6. § 8 Abs. 3 Z 8 lautet wie folgt:

”

8.	Wahlmodul: Regelungstechnik	SS t	ECTS-AP
a.	VU Optimale Steuerung und Regelung	2	2,5
b.	PR Optimale Steuerung und Regelung	1	2,5
c.	VU Regelung nichtlinearer Systeme	2	2,5
d.	PR Lineare und nichtlineare Regelungstechnik	1	2,5
	Summe	6	10
	Lernergebnis des Moduls: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls verfügen die Studierenden über vertiefte Kenntnisse zu nichtlinearen Phänomenen dynamischer Systeme sowie zu Methoden zu deren Charakterisierung. Sie kennen analytische und optimierungsbasierte Entwurfsmethoden zur Regelung dynamischer Systeme und sind in der Lage, diese gezielt zur Lösung anspruchsvoller Regelungs- und Steuerungsaufgaben einzusetzen.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

”

7. § 8 Abs. 3 Z 9 lautet wie folgt:

”

9.	Wahlmodul: Messtechnik	SS t	ECTS-AP
a.	VU Prozessmesstechnik	2	3
b.	VO Embedded Systems	2	3
c.	VU Computer-Vision	2	2,5
d.	PR Prozessmesstechnik	1	1,5
	Summe	7	10
	Lernergebnis des Moduls: Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden mit fortgeschrittenen Methoden der Messtechnik vertraut und können moderne Messsysteme der Prozessmesstechnik entwerfen und rechnerunterstützte Messtechnik einsetzen. Sie kennen wichtige Aufgabenstellungen der Computer Vision und können Verfahren zur Rekonstruktion dreidimensionaler Szenengeometrien algorithmisch umsetzen. Sie kennen moderne Hard- und Softwarekomponenten eingebetteter Systeme sowie die speziellen Anforderungen eingebetteter Betriebssysteme.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

”

8. § 10 Abs. 3 lautet wie folgt:

„(3) Die Leiterinnen und Leiter der Lehrveranstaltungen haben vor Beginn des Semesters die Studierenden in geeigneter Weise über die Ziele, die Inhalte und die Methoden ihrer

Lehrveranstaltungen sowie über die Inhalte, die Methoden, die Beurteilungskriterien und die Beurteilungsmaßstäbe der Lehrveranstaltungen zu informieren.“

9. § 12 erhält Absatzbezeichnung 1. Diesem wird folgender Abs. 2 angefügt:

„(2) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück Nr. 888 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Christoph Adam

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

889. Änderung des Curriculums für das Masterstudium International Management

Das Curriculum für das Masterstudium International Management an der Fakultät für Betriebswirtschaft an der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 6. Juni 2023, 46. Stück, Nr. 539, wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Betriebswirtschaft vom 16.04.24, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 02.05.2024)

1. § 3 Abs. 4 lautet wie folgt:

„(4) Es gelten zudem die folgenden qualitativen Zulassungsbedingungen gemäß § 63a Abs. 1 UG:

a) Fähigkeit, betriebswirtschaftliches und volkswirtschaftliches Wissen mit Bezug auf einen internationalen Kontext sowie fundierte Wirtschaftsfremdsprachenkenntnisse, die für internationales Management Voraussetzung sind, mit wirtschaftswissenschaftlichen qualitativen und quantitativen Methodenkenntnissen in Verbindung zu bringen. Diese Kenntnisse gelten als erbracht, wenn Lehrveranstaltungen im Ausmaß von mindestens 15 ECTS-AP aus dem Bereich Betriebswirtschaftslehre mit internationalem Bezug, mindestens 15 ECTS-AP aus dem Bereich Volkswirtschaftslehre mit internationalem Bezug sowie mindestens 10 ECTS-AP aus dem Bereich Wirtschaftsfremdsprachen positiv absolviert wurden.

b) Gültiger GMAT (Graduate Management Admission Test) mit mind. 550 Punkten bzw. GMAT Focus mit mind. 525 Punkten (nicht älter als zwei Jahre zum Zeitpunkt der Bewerbung). Anstelle des GMAT gilt auch eine Gesamtnote zwischen 1,0 und 2,8, wenn ein fachlich in Frage kommendes Studium (lt. § 3 Abs. 2) an der Universität Innsbruck absolviert wurde.“

2. § 5 lautet wie folgt:

„§ 5 Sprache

Das Masterstudium International Management wird in englischer Sprache angeboten. Es werden Englischkenntnisse auf Niveau B2 (Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen) vorausgesetzt. Für die Art des Nachweises gelten die Regelungen der Universität Innsbruck.“

3. § 13 lautet wie folgt:

„§ 13 Inkrafttreten

(1) Das Curriculum tritt mit 1. Oktober 2025 in Kraft.

(2) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück Nr. 889 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
Ass.-Prof. Mag. Dr. Heike Welte

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

890. Änderung des Curriculums für das Masterstudium Mechatronik

Das Curriculum für das Masterstudium Mechatronik an der Universität Innsbruck und der UMIT TIROL – Private Universität für Gesundheitswissenschaften und -technologie, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 10. Juni 2013, 39. Stück, Nr. 317, zuletzt berichtigt mit Mitteilungsblatt vom 21. Dezember 2022, 13. Stück, Nr. 161 wird wie folgt geändert:

(Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Technische Wissenschaften vom 05.03.2024, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 02.05.2024)

1. § 7 Abs. 1 Z 1 lautet wie folgt:

”

1.	Pflichtmodul 1: Mathematik und Informationstheorie	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VO Digitale Signalverarbeitung Abtasttheorem; Grundlagen Analog/Digital-Konversion; Diskrete Fouriertransformation (DFT), Fast-Fourier-Transformation (FFT); Datenfenster; z-Transformation; Grundlagen digitaler Filter; Synthese FIR-Filter: Windowing, Frequency Sampling; Synthese IIR-Filter: Impulsinvarianzmethode, Bilineartransformation; Digitalisierung von Rauschsignalen;	LFUI	2	3
b.	VU Regelung mechatronischer Systeme Entwurf von Zustandsreglern und Zustandsbeobachtern, Herleitung des Kalman-Filters und dessen Anwendungsgebiete, Realisierung digitaler Regler (Kriterien für die Auswahl des Reglers, Wahl der Abtastzeit, Berechnungsalgorithmen, robuste Festkomma- und Fließkommarealisierungen), Identifikation bzw. Schätzung von Systemzuständen, Systemdiagnose und deren Integration in eine fehlertolerante Regelung mechatronischer Systeme;	UMIT TIROL	2	3
c.	VU Mathematische Optimierung Lineare und konvexe Optimierung, kombinatorische Optimierung, nichtlineare Optimierung (gradientenbasierte und heuristische Verfahren), optimale Steuerung dynamischer Systeme, inverse Probleme und Datenanpassung;	LFUI	2	3
	Summe		6	9
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden sind mit den mathematischen Grundlagen digitaler Signalverarbeitung vertraut. Sie verstehen, dass der Vorgang der Abtastung im Zeitbereich im Gegensatz zur			

	<p>Intuition mit keinerlei Informationsverlust verbunden ist. Sie sind vertraut mit den Effekten und limitierenden Faktoren, die mit der Spektralanalyse mittels DFT verbunden sind.</p> <p>Die Studierenden haben die Kompetenz, die Regelung mechatronischer Systeme zu entwerfen, Lösungsmöglichkeiten zur Implementierung kompetent zu realisieren und die Regelung durch eine umfassende Systembeobachtung und Diagnose zu komplettieren.</p> <p>Die Studierenden verfügen über tiefgehendes Verständnis der mathematischen Konzepte, Aufgabenstellungen und Methoden von Optimierung und optimaler Steuerung. Die Studierenden kennen die wichtigsten numerischen Lösungsverfahren und können diese anwenden. Die Studierenden haben einen Überblick über inverse Probleme, die dabei auftretenden Aufgabenstellungen, die wichtigsten numerischen Methoden und Fragen der Modellanpassung.</p>
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine

”

2. § 7 Abs. 1 Z 3 lautet wie folgt:

”

3.	Pflichtmodul 3: Elektrotechnik	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Elektromechanische Aktuatorik Weiterführende Grundlagen elektrischer Maschinen, Kleinstmotoren, lineare- und rotatorische Servoantriebe; Grundlagen für die Ansteuerung elektromechanischer Aktuatoren;	LFUI	2	3
b.	VU Theoretische Elektrotechnik Ladungen und elektrostatisches Feld; Strom und stationäres Strömungsfeld; statisches Magnetfeld; zeitabhängiges elektromagnetisches Feld; Ruh- und Bewegungsinduktion; elektromotorische Kraft (EMK); Maxwellgleichungen; retardierte Potentiale; Coulomb-Eichung; Hertzscher Dipol; Leitungstheorie; Vierpole; Skineffekt;	LFUI	3	4
	Summe		5	7
	<p>Lernziel des Moduls: Durch die Anwendung der theoretischen Grundlagen im Bereich elektrischer Maschinen verfügen die Studierenden über fortgeschrittene Kompetenz im Bereich Elektrotechnik/Antriebstechnik. Die Studierenden verfügen über spezielle Kenntnisse auf dem Gebiet der Vektoranalysis und sind damit in der Lage, das elektromagnetische Feld zu beschreiben. Sie sind vertraut mit den physikalisch/atomistischen Grundlagen der Elektrotechnik und erkennen die Tragweite und grundlegende Bedeutung der Maxwellgleichungen.</p>			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

”

3. § 7 Abs. 1 Z 4 lautet wie folgt:

”

4.	Pflichtmodul 4: Elektrotechnik und Informatik	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Digitale Bildverarbeitung Eigenschaften digitaler Bilder; Punktoperationen; Filter im Ortsraum; mathematische Morphologie; diskrete Fouriertransformation; Dekonvolution; Wavelet-Transformation;	UMIT TIROL	2	3

	Radon-Transformation; Anwendungsbeispiele;	Hough-Transformation;			
b.	VU Prozessmesstechnik Messen nichtelektrischer Größen, Prinzipien der rechnerunterstützten Messtechnik, Grundstrukturen von Messsystemen (zentralisierte und dezentralisierte Messsysteme, räumliche Verteilung, Synchronisation und Rechenleistungsbedarf von Prozessen); Sensorik in MES (Sensorsysteme in der Automatisierungstechnik, Sensoren in der stofflichen Messtechnik); Datenübernahme in Rechnerstrukturen (Prinzip, Hardware, Software); Rechnerkonzepte in Messsystemen und Messwerterfassung mittels konventioneller und graphisch-objektorientierter Programmierung;		UMIT TIROL	2	3
c.	VO Embedded Systems Architektur eingebetteter Systeme, Sensoren und Aktuatoren eingebetteter Systeme, Spezifikationssprachen, VHDL, Echtzeitkommunikation, Feldbusse, CAN-Bus, CANopen, Echtzeitbetriebssysteme, Taskverwaltung, Middleware;		UMIT TIROL	2	3
	Summe			6	9
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden sind vertraut mit den Arten und Eigenschaften von digitalen Bildern sowie dem grundlegenden Methodenspektrum zur Bearbeitung von Bildern in typischen Anwendungsfeldern. Die Studierenden sind mit fortgeschrittenen Methoden der Messtechnik vertraut und können moderne Messsysteme der Prozessmesstechnik entwerfen und rechnerunterstützte Messtechnik einsetzen. Die Studierenden kennen und wenden die wichtigsten Hard- und Softwarekomponenten von eingebetteten Systemen und Echtzeitsystemen an, beherrschen die gängigsten Spezifikationssprachen für eingebettete Systeme, kennen die allgemeinen Anforderungen eingebetteter Betriebssysteme und verstehen die grundlegenden Probleme der Echtzeitverarbeitung.				
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine				

”

4. § 7 Abs. 2 Z 1 lautet wie folgt:

”

1.	Pflichtmodul 5: Industrielle Mechatronik und Werkstoffwissenschaften 1	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Hydraulische und pneumatische Antriebstechnik Aufbau und Funktion von Pumpen und Motoren sowie deren Regelungen; hydraulische Transformatoren zur Energieeinsparung; Besprechung von offenen und geschlossenen Kreisläufen an Hand von Schaltplänen; Behandlung von energieeffizienten Steuerungen ohne Drosselglieder; Besprechung von Schwenk- und Linearmotoren; Sonderkonstruktionen für die Automation; Teleskopzylinder – einfach-, doppeltwirkend und mit konstanter Verfahrgeschwindigkeit; Grundlagen der Proportional- und Servotechnik; Unterschiede und Einsatz in Steuerungen und Regelungen; Behandlung der Probleme bei der Ansteuerung von Differentialzylinder mit Proportionalventilen; Entwerfen von	LFUI	2	3

	Schaltplänen; Erkennen und Besprechung von fehlerhaften Steuerungen; auslegen und berechnen von Anlagen; Besprechung von pneumatischen Ablaufsteuerungen mit Steuerkreistrennung und Taktkettensteuerung an Hand von Schaltplänen;			
b.	VU Advanced Control Entwurf von Steuerungen; 2-Freiheitsgrade-Struktur; Störgrößenbeobachter und -kompensation; LQR-Entwurf und Kalman-Filter; flachheitsbasierter Entwurf für einfache nichtlineare Systeme	UMI T TIRO L	2	3
	Summe		4	6
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen fachspezifisch für hydraulische und pneumatische Antriebe über fortgeschrittene Kenntnisse und Fertigkeiten hinsichtlich geregelter offener und geschlossener Kreisläufe von hydraulischen und pneumatischen Systemen. Sie haben grundlegende Kenntnisse über den Einsatz von Proportional- und Servotechnik. Sie erkennen die Zusammenhänge elektrohydraulischer und elektropneumatischer Steuerungen und Regelungen. Die Studierenden haben die Kompetenz, Schaltpläne zu entwerfen und Anlagen zu berechnen. Sie sind in der Lage, Schaltpläne zu analysieren, Fehler zu erkennen und zu beheben. Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Verständnis für klassische Regelkreise mit ihren für die Praxis relevanten Erweiterungen und Analysemethoden. Sie sind vertraut mit den modernen Zustandsraummethoden für lineare Systeme und deren Erweiterung auf nichtlineare Systeme.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

”

5. § 7 Abs. 2 Z 2 lautet wie folgt:

”

2.	Pflichtmodul 6: Industrielle Mechatronik und Werkstoffwissenschaften 2	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Fertigungstechnik 2 Vertiefung in den Fertigungsverfahren nach DIN 8580 mit besonderem Augenmerk auf Fertigung mechatronischer und miniaturisierter Komponenten; Einführung in die industrielle Produktion und dazugehörige Fertigungsplanung und Kostenplanung;	LFUI	2	3
b.	PR Industrielle Mechatronik und Werkstoffwissenschaften – Ringlabor Fächerübergreifendes Labor mit abgestimmten Themenstellungen aus den Fachbereichen: Entwurf mechatronischer Systeme, elektrische Antriebstechnik und Leistungselektronik, Regelungs- und Automatisierungstechnik, digitale Signalverarbeitung, Mechanik, Echtzeitsysteme sowie NanoLab – Werkstoffanalytik;	LFUI, UMIT TIRO L	2	3
c.	VU Werkstofftechnik 1 Aufbau und mechanische Eigenschaften der Werkstoffe; Legierungsaufbau metallischer Werkstoffe (Kristallisation, thermodynamische Gleichgewichtsbetrachtungen, Diffusion, Ausscheidungsreaktionen); festigkeitssteigernde Mechanismen; Wärmebehandlungen; Ermüdung; Kriechen; Eigenspannungen;	LFUI	2	3

	Bau- und Maschinenbaustähle; Werkzeugstähle; Kunst- und Verbundwerkstoffe;		
	Summe	6	9
	<p>Lernziel des Moduls: Die Studierenden haben detaillierte Kenntnis der Fertigungsverfahren, die für die Produktion mechatronischer Komponenten einsetzbar sind. Sie sind in der Lage, die passenden Verfahren für entsprechende Aufgaben auszuwählen und den Fertigungsablauf für eine industrielle Herstellung zu planen sowie die Kosten für die Fertigung abzuschätzen. Die Studierenden verfügen über praktische Fertigkeiten in den Kernbereichen der Mechatronik und können fächerübergreifende Aufgabenstellungen entsprechend der einzelnen Teildisziplinen und deren Interaktion untereinander zielgerichtet bearbeiten und lösen. Sie sind in der Lage, im Selbststudium die Laborunterlagen zu erarbeiten und die Laborübung unter fachlicher Anleitung selbständig durchführen. Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse betreffend den Aufbau von Werkstoffen und deren mechanische Eigenschaften. Hinsichtlich der metallischen Werkstoffe sind sie vertraut mit den durch Legierungsaufbau und Wärmebehandlung entstehenden Mikrostrukturen sowie deren Eigenschaften. Durch ihr vertieftes Verständnis der metallkundlichen Mechanismen bzgl. der mechanischen Eigenschaften, wie Festigkeit, Verformbarkeit, Kriechen oder auch Ermüdung sind die Studierenden in der Lage, die individuelle Belastungssituation richtig zu beurteilen und Lösungsstrategien zu erarbeiten. Zusätzlich verfügen sie über fortgeschrittene Kenntnisse der verschiedenen Werkstoffe, von einfachen Bau- und Maschinenbaustählen, Werkzeugstählen über die Kunststoffe bis hin zu komplexen Verbundwerkstoffen.</p>		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

”

6. § 7 Abs. 3 Z 1 lautet wie folgt:

”

1.	Pflichtmodul 7: Biomedizinische Technik 1	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Medizinische Physik und Biophysik Röntgen, Computertomographie (CT), Magnetresonanztomographie (MRT), Sonographie, Nuklearmedizin, Strahlenbiophysik, Bionik, Molekulare Biophysik, Membransysteme, Membranproteine, Molekulare Maschinen, Biosignaltransduktion;	UMI T TIRO L	2	3
b.	VU Klinische Medizin Allgemeine Krankheitslehre, Überblick der einzelnen Fachbereiche der klinischen Medizin, einzelne Krankheitsbilder mit Grundzügen der Diagnostik und der Therapie;	UMI T TIRO L	2	3
	Summe		4	6
	<p>Lernziel des Moduls: Die Studierenden kennen den anatomischen Grundaufbau des menschlichen Körpers und können diesen benennen. Sie verstehen die grundlegenden physiologischen Zusammenhänge und beherrschen den Grundwortschatz der anatomischen und physiologischen Fachsprache. Sie verstehen grundlegende medizinische Zusammenhänge (Krankheitsbilder, Diagnose- und Therapieansätze) und sind in der Lage, medizinischen Fachgesprächen zu folgen.</p>			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

”

7. § 7 Abs. 3 Z 2 lautet wie folgt:

2.	Pflichtmodul 8: Biomedizinische Technik 2	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Biomedical Imaging Bildgebung, grundlegende Eigenschaften und Arten von biomedizinischen Bildern, Punktoperatoren, Lokale Filter im Ortsraum, mathematische Morphologie, geometrische Transformation, Interpolation, Segmentation, Klassifikation, Visualisierung; Anwendungsfelder in Diagnostik, Therapie und Medizintechnik;	UMI T TIRO L	2	3
b.	VU Biomedizinische Technik – Ringlabor EKG-Verstärker, Messung und Interpretation von Standard- EKGs, Herzschrittmacher, biomedizinische Sensoren; Ultraschall und sonographische Anwendungen (US-Prinzipien, A-, B-, M-Mode, 3D-US, Doppler-Sonographie); Hochfrequenztechnik, Leitungstheorie, Smith-Diagramm, Anpassung, Filterung, $\lambda/4$ -Transformation, Messung von Streuparametern (S-Matrix), Skineffekt; Neurostimulatoren, funktionelle Elektrostimulation (FES), transkutane Übertragung von Daten und Energie, Cochleaimplantate;	LFUI, UMI T TIRO L	2	3
c.	VO Bioelektrische Signale Bioelektrische Modellbildung und Simulation, Aktuelle Anwendungen der Elektro- und Neurostimulation (Cochlea- und Vestibularimplantate, Deep Brain Stimulation, Funktionelle Elektrostimulation); Kryoablation, technische Assistenzsysteme (Herzschrittmacher, Defibrillatoren);	UMI T TIRO L	2	3
	Summe		6	9
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden beherrschen die grundlegenden Methoden zur Erzeugung, Bearbeitung, Analyse und Visualisierung biomedizinischer Bilddaten. Die Studierenden sind in der Lage, Möglichkeiten und Grenzen biomedizinischer Systeme und Komponenten zu beurteilen. Sie verfügen über die Kompetenz, im Selbststudium die Laborunterlagen zu erarbeiten und die Laborübung unter fachlicher Anleitung selbstständig durchführen. Sie kennen physiologische Grundprinzipien sowie Methoden, Konzepte und Systeme der biomedizinischen Technik und deren praktische Anwendung in der Elektrokardiologie, der biomedizinischen Sensorik und bei technischen Assistenzsystemen.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

8. § 7 Abs. 5 Z 1 lautet wie folgt:

1.	Wahlmodul 1: Industrielle Mechatronik und Werkstoffwissenschaften 3	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Robotersysteme Komponenten von Robotersystemen, kollaborative Roboter, Kollisionsvermeidung, Systemarchitektur, Greifen, Robot Learning, künstliche Intelligenz in der Robotik, mobile Roboter, Navigation, modulare Roboter, Robot operating system (ROS);	LFUI	2	2,5

b.	VU Leistungselektronik und elektrische Antriebstechnik Halbleiterbauelemente und Grundsaltungen der Leistungselektronik, Leistungsverstärker, netzgeführte Stromrichter, Gleichstromsteller; elektromagnetische Verträglichkeit für Leistungselektronik;	LFUI	2	2,5
c.	VU Oberflächentechnik PVD (Physical Vapour Deposition oder Vakuum- und Dünnschichttechnologie) Prozesstechnologien als moderne industrielle Herstellungsverfahren zur Funktionalisierung von Oberflächen; Herstellung von dünnen Schichten im Anwendungsbereich Maschinenbau, Werkzeuge, Optik, Medizin, Elektronik, Automobil; Materialien und Materialeigenschaften von dünnen Schichten; Technische Plasmen zur Unterstützung der Herstellungsprozesse und zur Beeinflussung der Oberflächeneigenschaften;	LFUI	2	2,5
d.	VU Optimierung in der Werkstofftechnik Mehrskaliskonzept; experimentelle Charakterisierung (NanoLab) und Maßstabsübergänge; Methoden der Optimierung; Bionik; computerbasiertes Design neuartiger Werkstoffe;	LFUI	2	2,5
e.	VU Robotik 2 Vertiefung in den verschiedenen Robotersystemen (serielle, parallele und rollende Roboter); Singularitäten, Dynamik, Wegplanung, Kollisionsvermeidung;	LFUI	2	2,5
f.	VU Technische Logistik Einführung in die industrielle Logistik und die technischen Problemstellungen im betrieblichen Umfeld; Materialflusstechnik (Kommissionierung, Transport- und Sortiersysteme); Identifizierung und Lokalisierung von Waren (RFID-Systeme, 2D-Codes); Methoden der Materialflusssysteme, insbesondere Materialflussanalysen, Darstellung des Bewegungsablaufes mittels Fluss-diagrammen und Funktionsplänen und darauf anzuwendende Planungsmethoden; Dimensionierung und Berechnung von Logistikanlagen; Fallbeispiele;	LFUI	2	2,5
g.	VU Industrielle Mechatronik und Werkstoffwissenschaften 1 – Vertiefung: Alternierend werden Lehrveranstaltungen zu speziellen modulrelevanten Themen angeboten;	LFUI, UMIT TIROL	2	2,5
	Summe Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-AP aus lit. a bis lit. g zu absolvieren.		4	5
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen über Kompetenzen und Fertigkeiten für die innovative Ausgestaltung eines mechatronischen Systems. Dafür können sie auf ein erweitertes Basiswissen in den Bereichen Maschinenbau, Werkstoffwissenschaften und Leistungselektronik zurückgreifen und für technische Problemstellungen in industriell relevanten Anwendungsgebieten innovative Lösungs- und Ausführungsvarianten in ihrer Lösungsvielfalt erarbeiten, entsprechend ihrer Eignung für die jeweilige Anwendung beurteilen und schlussendlich konstruktiv umsetzen.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

9. § 7 Abs. 5 Z 2 lautet wie folgt:

2.	Wahlmodul 2: Industrielle Mechatronik 1	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Systeme mit örtlich verteilten Parametern Begriff des verteilt-parametrischen Systems; Beschreibung durch partielle Differentialgleichungen; Modellbildung örtlich verteilter Systeme; Charakterisierung partieller Differentialgleichungen; Approximation durch Systeme mit örtlich konzentrierten Parametern; Steuerungs- und Regelungsentwurf für verteilt-parametrische Systeme;	UMIT TIRO L	2	2,5
b.	VU Regelung nichtlinearer Systeme Mathematische Modelle nichtlinearer Systeme, fundamentale Unterschiede zwischen dem Verhalten linearer und nichtlinearer Systeme: Existenz und Eindeutigkeit der Lösungen, Chaos, endliche Entweichzeit, Ruhelagen, Grenzzyklen und allgemeine invariante Bereiche im Zustandsraum, Lyapunov-Stabilität, Exponentielle Stabilität, Lyapunov-Funktionen und Lyapunov-basierte Regelung, Backstepping und differentialgeometrische Verfahren: Eingangs- Ausgangs- und Zustandsstabilität, exakte Linearisierung, flache Systeme und flachheitsbasierte Regelung;	UMIT TIRO L	2	2,5
c.	VU Robot Control Roboter in der Industrie, gängige Robotertypen, Aufbau und Übersicht über Robotersteuerungen und deren Programmierung, Bildung kinematischer und kinetischer Modelle für serielle Roboter, Mathematik der Bewegungen starrer Körper, Rotationen, Translationen, homogene Transformationen, direkte und inverse Kinematik, die Denavit-Hartenberg-Konvention, Jacobi-Matrizen, Dynamik der Gelenksantriebe und Regelung, Roboterdynamik, Mehrgrößensysteme und Motion Control, Impedanzregelung, exakte Linearisierung der Bewegungsgleichungen serieller Roboter, Pfad- und Trajektorienplanung;	UMIT TIRO L	2	2,5
d.	VU Industrielle Mechatronik 1 – Vertiefung: Alternierend werden Lehrveranstaltungen zu speziellen modulrelevanten Themen wie z.B. Automatisierungstechnik, Optimale Filterung, Robuste und optimale Regelung angeboten;	LFUI, UMIT TIRO L	2	2,5
	Summe Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-AP aus lit. a bis lit. d zu absolvieren.		4	5
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen über vertieftes Methoden- und Anwendungsverständnis im für die funktionale Ausgestaltung mechatronischer Systeme wesentlichen Themenkomplex der Automatisierung und Regelung. Ergänzend zu ihrem Basiswissen in diesem Fachbereich sind die Studierenden in der Lage, fortgeschrittene Methoden zur System-Modellierung, -Analyse und -Synthese anzuwenden und zielgerichtet für relevante Anwendungen innovativ einzusetzen.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

10. § 7 Abs. 5 Z 3 lautet wie folgt:

3.	Wahlmodul 3: Industrielle Mechatronik 2	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Bioenergietechnik Grundlagen der biologischen Abfallbehandlung, Erzeugung von regenerativen Energien aus organischen Abfällen, Aufbereitung und Verwendungsmöglichkeiten von Biogas und dabei zur Anwendung kommende mechatronische Systeme; nach Maßgabe der Möglichkeiten Durchführung in Kooperation mit einem Industriebetrieb;	LFUI	2	2,5
b.	VU Stromrichtertechnik Gleichrichter, Wechselrichter, Frequenz-Umrichter, Netzrückwirkungen, Leistungsfaktorkorrektur, thermische Belastung und Kühlung, Sicherheitstechnik, feldorientierte Regelung von Drehfeldmaschinen;	LFUI	2	2,5
c.	VU Thermofluidodynamik Grundbegriffe der technischen Thermodynamik, Strömungslehre und Wärmeübertragung (Wärmeleitung und -konvektion); Ähnlichkeitstheorie, dimensionslose Kennzahlen, Kinematik der Fluide, Kontinuitätsgleichung, Navier-Stokes-Gleichungen, Euler'sche Bewegungsgleichung, Bernoulli-Gleichung, Anwendungen der Bernoulli-Gleichung, eindimensionale instationäre Strömungen; Strömungen mit Reibung, laminare und turbulente Strömungen, Strömungsprozesse mit Wärmeübertragung; Grundlagen der Strömungsmaschinen; Einführung in CFD;	LFUI	2	2,5
d.	VU Industrielle Mechatronik 2 – Vertiefung: Alternierend werden Lehrveranstaltungen zu speziellen modulrelevanten Themen wie z.B. Elektrische Anlagentechnik, Mehrkörperdynamik, Strukturdynamik angeboten;	LFUI, UMIT TIROL	2	2,5
Summe Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-AP aus lit. a bis lit. d zu absolvieren.			4	5
Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse in Bezug auf die industrielle Anwendung mechatronischer Systeme und sind in der Lage, diese anhand praktischer Beispiele umzusetzen. Sie sind vertraut mit komplex vernetzten mechatronischen Prozessen, deren fachspezifischen Grundlagen sowie ausgewählten industriell relevanten Anwendungsfelder und beziehen aus der forschungsgeleiteten Lehre Ansätze zur Entwicklung und Umsetzung von eigenständigen innovativen Lösungsansätzen.				
Anmeldungsvoraussetzung/en: keine				

”

11. § 7 Abs. 5 Z 4 lautet wie folgt:

4.	Wahlmodul 4: Werkstoffwissenschaften 1	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Composites Fertigung, Auslegung und Bauweisen von Composite Strukturen; Werkstoffkunde: Faserwerkstoffe, Matrixwerkstoffe; Kernwerkstoffe; Fertigungstechnik: Drapieren, Flechten, Automated Fiber Placement etc; Handauflegeverfahren; Autoklavtechnik, Infusions- und Injektionstechnik etc.; elastisches Verhalten von Composites; Bruchverhalten von Composites; Verbindungstechnik (mechanisch, kleben); Composite-Bauweisen;	LFUI	2	2,5
b.	VU Leichtbau Leichtbaukonzepte und -strategien, Gestaltungsprinzipien, Kriterien für die Werkstoffwahl, Leichtbaupotenziale isotroper und anisotroper Leichtbaustrukturen, Strukturmechanische Grundlagen zur Leichtbauproduktauslegung, Strukturoptimierung, Zuverlässigkeitsnachweise;	LFUI	2	2,5
c.	VU Werkstofftechnik 2 Zähigkeit und Bruchmechanik; Bruchverhalten und Brucharten; Eigenspannungen und deren Wirkung auf metallische Werkstoffe; Mechanismen der Korrosion und Korrosionsschutz; chemisch beständige Stähle (Austenite, Duplex etc.); Einführung in die Hochleistungswerkstoffe (Ni-Basis-Superlegierungen, Titan etc.);	LFUI	2	2,5
d.	VU Werkstoffwissenschaften 1 – Vertiefung: Alternierend werden Lehrveranstaltungen zu speziellen modularelevanten Themen wie z.B. Spezielle Werkstoffe und Verfahren, Werkstoffe in der Mechatronik – Elektronische Komponenten, Werkstoffe in der Mechatronik – Feinwerktechnik angeboten;	LFUI	2	2,5
	Summe Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-AP aus lit. a bis lit. d zu absolvieren.		4	5
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse in Bezug auf mechatronische Systeme und deren Einsatzgebiete und sind deshalb in der Lage, Werkstoff und Struktur von mechatronischen Komponenten der speziellen Anwendung entsprechend auszuwählen und zu optimieren. Ihr vertieftes Verständnis bezüglich der mechanischen und werkstoffwissenschaftlichen Theorien und Methoden befähigt sie zur Entwicklung innovativer Lösungen.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

”

12. § 7 Abs. 5 Z 5 lautet wie folgt:

5.	Wahlmodul 5: Werkstoffwissenschaften 2	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU ASIC-Design Entwurf integrierter digitaler und analoger Schaltungen, Schritte im Entwurfsablauf eines ASIC, verfügbare elektronisch Bauelemente auf einem IC, Fertigungsschritte für einen ASIC, Schaltungslayout analoger und digitaler Schaltungen, Einfluss des Schaltungslayouts auf die elektrischen Eigenschaften, Methoden zur Verifikation eines ASIC, Electro Static Discharge (ESD), Latchup, Aufbau und Verbindungstechnik;	LFUI	2	2,5
b.	VU Mensch-Maschine-Systeme Aspekte zur Gestaltung und Bewertung von Mensch-Maschine-Systeme (MMS), Ansätze zur Gestaltung technischer Systeme und Interfaces, Grundprinzipien menschlicher Informationsverarbeitung und der Biomechanik, Gestaltung von Arbeitsplätzen, Analyse des Menschen als Systemkomponente, Verfahren zur ergonomischen Bewertung von MMS, Einordnung fortgeschrittener Verfahren der Mensch-Maschine-Systemtechnik;	LFUI	2	2,5
c.	VU Industrie 4.0 Netzwerk- und Cloudtechnologie, Software und Steuerungstechnologien, Mensch-Maschine-Interaktion, Mensch in I4.0, Sensorsysteme, Industrierobotik, Sensoren, Lokalisierung und Location-Based Services, Maschinelles Lernen, Simulations- und Programmierstechnologien;	LFUI	2	2,5
d.	VU Werkstoffwissenschaften 2 – Vertiefung: Alternierend werden Lehrveranstaltungen zu speziellen modularelevanten Themen wie z.B. Bearbeitung spezieller und neuer Werkstoffe, Computergestützte Methoden der Produktentwicklung und Fertigung, Werkzeugmaschinen angeboten;	LFUI	2	2,5
	Summe Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-AP aus lit. a bis lit. d zu absolvieren.		4	5
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der Werkstoffwissenschaften und der industriellen Mechatronik. Sie sind mit den physikalischen Grundlagen, den Herstellungsprozessen und den Fertigungsverfahren vertraut, können die Anwendungsmöglichkeiten realistisch abschätzen und für das zu bearbeitende Problem geeignete Verfahren auswählen, anwenden und neue entwickeln.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

”

13. § 7 Abs. 6 lautet wie folgt:

„(1) Bei Wahl der Vertiefungsrichtung BMT sind die folgenden drei Wahlmodule im Umfang von insgesamt 25 ECTS-AP zu absolvieren.

1.	Wahlmodul 6: Biomedizinische Technik 3	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Biostatistik Probleme der beschreibenden Statistik, Wahrscheinlichkeiten und Verteilungen, Grundlagen der mathematischen Statistik, Formulieren und Testen von Hypothesen, Schätzer, Vergleich von statistischen Kennwerten, Regression und Korrelation, biologische Anwendungen, Biostatistik-Software;	UMI T TIRO L	2	2,5
b.	VO Grundlagen der Biomechanik Biomechanische Grundlagen des Bewegungsapparates, des Herz-Kreislauf-Systems sowie des Atmungssystems; Kräfte des Bewegungsapparates; Fluidodynamik (Blut) in Herz, Lunge, Arterien und Venen;	UMI T TIRO L	2	2,5
c.	VO Technische Grundlagen aktiver und passiver implantierbarer Systeme Überblick und Klassifizierung unterschiedlicher Implantate; technische Grundlagen zur Energieversorgung/Energiemanagement; Methoden für energieeffiziente Schaltungen; Kommunikationsschnittstellen und deren Funktionsweise für Implantate;	LFUI	2	2,5
	Summe Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-AP aus lit. a bis lit. c zu absolvieren.		4	5
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis hinsichtlich theoretischer und praktischer Aspekte aus mehreren Anwendungsgebieten der biomedizinischen Technik. Sie verfügen über erweiterte Kenntnisse der Methoden als Grundlage für den Erwerb von weiterführendem Wissen in verwandten Bereichen der Medizintechnik. Die Studierenden sind vertraut mit komplex vernetzten bio-mechatronischen Prozessen und wenden diese Kenntnisse für spezielle Entwicklungsaufgaben in diesem Bereich an.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

2.	Wahlmodul 7: Biomedizinische Technik 4	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Entwicklung und Zulassung in der Medizintechnik Europäische Sicherheitsstrategie, Medical Device Regulation, Medizinproduktegesetz, Aufbau des Normenwesens, Medizinprodukte und ihre Klassierung, Zertifizierung von Medizinprodukten, Medizinprodukte aus Herstellersicht, Medizinprodukte aus Betreibersicht, Software als Medizinprodukt, Qualitätsmanagement in der Medizintechnik;	UMI T TIRO L	2	2,5

b.	VO Biologische Regelung Einführung in die mathematische Beschreibung physiologischer Systeme, Modellbildung, Grundlagen biologischer Regelung: Grundbegriffe, Modelle und Klassifikation, Austauschvorgänge und ihre mathematische Beschreibung, allgemeine systemanalytische Betrachtung physiologischer Regelkreise, Sensoren und Rezeptoren, nervöse und blutchemische Regelung, Temperaturregulation, Blutdruckregulation, Kreislaufregulation, Atmungsregulation, Stoffwechsel und Energieumsatz;	UMI T TIRO L	2	2,5
c.	VU Elektro- und Neurostimulation Grundlagen der Elektro- und Neurophysiologie; Elektrokardiologie – Grundprinzip, Modellbildung und Simulation; Elektroenzephalografie – Grundprinzip, Modellbildung, Brain-Computer-Interface; Biopotential-Elektroden; Biosignalverstärker; Methoden der Biosignalverarbeitung und -analyse;	UMI T TIRO L	2	2,5
d.	VU Fortgeschrittene Methoden der medizinischen Bildanalyse Modellierung und Simulation von Form- und Strukturveränderungen, Registrierungsverfahren (punkt- und intensitätsbasiert), modellbasierte Segmentation, Analyse und Klassifikation; Anwendungen in Diagnostik und Therapie, insbesondere in Chirurgie, Strahlentherapie und Pathologie;	UMI T TIRO L	2	2,5
e.	VU Werkstoffe in der Mechatronik – Medizintechnik Biokompatible organische und anorganische Werkstoffe; Methoden zur Bestimmung der Biokompatibilität; resorbierbare Werkstoffe; Polymere; Metalle; keramische Werkstoffe;	LFUI	2	2,5
f.	VU Biomedizinische Technik 4 – Vertiefung: Alternierend werden Lehrveranstaltungen zu speziellen modulrelevanten Themen wie z.B. Sonderkapitel der Biomedizinischen Technik, Mikroskopische Techniken angeboten;	LFUI, UMI T TIRO L	2	2,5
	Summe Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 ECTS-AP aus lit. a bis lit. f zu absolvieren.		8	10
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse und Fertigkeiten in der biomedizinischen Technik und sind in der Lage, diese für die Systementwicklung in der Praxis anzuwenden. Sie sind vertraut mit komplexen bio-mechatronischen Prozessen und beziehen aus der forschungsgeleiteten Lehre eigenständige Lösungsansätze für die Entwicklung von Komponenten, Geräten und Systemen der Medizintechnik.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

3.	Wahlmodul 8: Biomedizinische Technik 5	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Molekularbiologische Methoden für Diagnostik und Therapie Grundlegende Kenntnisse der Zellbiologie, Biochemie und Molekularbiologie; detaillierte Kenntnisse der wesentlichen analytischen Labormethoden (molekularbiologische Basistechniken und Hochdurchsatzverfahren); Grundlegende Kenntnisse von Verfahren zur Datenanalyse und quantitativen Beurteilung diagnostischer Marker und Verfahren;	LFUI	2	2,5
b.	VU Biomedizinische Modellbildung und Simulation Einführung in die Modellbildung und Simulation, örtliche und zeitliche Diskretisierung; spezielle Anwendung numerischer Methoden zur Lösung gewöhnlicher und partieller DGL, Finite-Differenzen-Methode (FDM), Finite-Elemente-Methode (FEM), Iterative Lösungsverfahren, Konvergenzbetrachtungen; physikalische Beziehungen biomedizinischer Modelle und Systeme; Beispielmodelle wie z.B. Hodgkin-Huxley-Modell, Charakteristika von Modellen und Systemen, Linearisierung, Modellvalidierung, Übungen mit Matlab/Simulink;	UMI T TIRO L	2	2,5
c.	VU Data Mining in der Biomedizin Statistische Grundlagen, Datenvorverarbeitung (Datentransformation, -integration, Attributselektion), Klassifikation (Qualitätsmaße, Validierung, binär logistische Regression, K-NN, Bayes, Entscheidungsbäume, SVM, neuronale Netze, Ensemble-Methoden), Clustering (k-means, EM-Algorithmus, dichte-basierte Verfahren, hierarchische Verfahren), Clustering in hochdimensionalen Daten;	UMI T TIRO L	2	2,5
d.	VU eHealth Konzepte, Definitionen und Begriffe; grundlegende Entscheidungs- und Finanzierungsstrukturen im Gesundheitswesen in Österreich; Konzepte elektronischer Akten: Elektronische Gesundheitsakte, Elektronische Patientenakte etc.; Standardisierung transinstitutionaler Informationssysteme (u.a. IHE, DICOM, HL7, CDA etc.); Informationssystemarchitekturen; Elektronische Gesundheitsakten in Österreich und Europa: Konzepte und Architekturen; Datensicherheit; Rechtliche Grundlagen eHealth; Qualität elektronischer Akten;	UMI T TIRO L	2	2,5
e.	VU Krankenhausinformationssysteme Module und Funktionalität von Krankenhausinformationssystemen, Architekturformen, statische Modellierung mittels 3LGM, Integration von heterogenen Informationssystemen (Datenintegration, semantische Integration etc.), Kommunikationsstandards (HL7, DICOM, CDA), elektronischen Patientenakte, Sitevisits, HL7-Schnittstellenübung;	UMI T TIRO L	2	2,5
f.	VU Biomedizinische Technik 5 – Vertiefung: Alternierend werden Lehrveranstaltungen zu speziellen modulrelevanten Themen wie z.B. Molekularbiologische Methoden für Diagnostik und Therapie, Systembiologie angeboten;	UMI T TIRO L	2	2,5
	Summe		8	10

	Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 10 ECTS-AP aus lit. a bis lit. f zu absolvieren.		
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen über weiterführende Kenntnisse in der biomedizinischen Technik und Informatik und können insbesondere die Einsatzmöglichkeiten von relevanten Geräten und Software für zielgerichtete Applikationen in der Medizintechnik abschätzen und bewerten. Sie sind vertraut mit den Methoden zur Analyse, Konzeption und Entwicklung spezieller Anwendungen in der Medizintechnik und Informatik und erarbeiten die notwendigen Lösungsvorschläge selbstständig.		
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine		

”

14. § 7 Abs. 7 Z 1 lautet wie folgt:

”

1.	Wahlmodul 9: Mechatronik Vertiefung	Univ.	SST	ECTS-AP
a.	VU Adaptive und lernende Systeme Entscheidungsprozesse, Leistungsmaße, Stabilität, neuronale Netzwerke, genetische Algorithmen;	LFUI	2	2,5
b.	VU Computer-Vision Geometrische Grundlagen, Transformationsgruppen, 3D-Szenengeometrie, Kamerageometrie, Merkmalsdetektion in Bildern: Kanten, Ecken, SIFT-Features, Epipolargeometrie, Rekonstruktion von 3D-Information aus Bildpaaren und -serien, Bewegungsdetektion in Bildserien, Shape from Shading;	UMI T TIRO L	2	2,5
c.	VU Elektronische Sprachverarbeitung Grundlagen digitaler Sprachsignalverarbeitung, Merkmale des Sprachsignals, Erkennung von einzelnen Wörtern, Erkennung kontinuierlicher Sprache, Sprechererkennung (Verifikation, Identifikation), Anwendungsfelder der Sprachverarbeitung, experimentelle Untersuchungen;	UMI T TIRO L	2	2,5
d.	VU Fuzzy-Methoden Grundlagen unscharfer Mengen und unscharfer Zahlen, Fuzzy-Logik, Fuzzy-Inferenzsysteme, Analyse und Verarbeitung unscharfer Daten, Arithmetik unscharfer Zahlen, Fuzzy-Input-Output-Modelle, Entwurf von Fuzzy-Reglern;	LFUI	2	2,5
e.	VO Hochfrequenztechnik Leitungstheorie; Lösen der Wellengleichung – ebene Wellenfunktionen; S-Parameter; Smith-Diagramm; Parallelplattenleitung; Hohlleiter; Microstrip-Leitungen; Bandfilter; LC-Oszillatoren; Quartzoszillatoren;	LFUI	2	2,5
f.	VO Informationstheorie Grundlagen der Informationstheorie nach Shannon; Informationsgehalt, Entropie; Kanalkapazität; Kanalcodierung; Transinformationsanalyse; Kodierung nach Huffman; Eigenschaften technischer Codes; Cyclic Redundancy Check (CRC); Zyklische Codes; Galoisfelder; Grundlagen der Kryptographie; Einwegfunktionen (trapdoor functions); Public-Key-Systeme (knapsack systems, RSA);	LFUI	2	2,5
g.	VU Mikroelektronik	LFUI	2	2,5

	Verhalten moderner Feldeffekttransistoren und deren Modellierung, fortgeschrittene Topologien für Stromspiegel, Referenzquellen, Schaltungstopologien für niedrige Versorgungsspannungen, Funktionsweise Simulationsprogramme für analoge integrierte Schaltungen;			
h.	VU Physikalische Grundlagen von Halbleiterbauelementen Bindungsmodell: Eigenleitung, Störstellenleitung; elektrische Eigenschaften: Driftstrom, Diffusionsstrom, Leitfähigkeit; Bändermodell, pn-Übergang, Diode, Bipolarbauelemente, MOSFET, Speicherzellen, Technologie der Bauelemente-Herstellung;	LFUI	2	2,5
i.	VU Signale und Systeme Zeitkontinuierliche Fourier-, Hilbert- und Laplacetransformation; LTI-Systeme; Faltung; Kausalität und Stabilität; Übertragungsfunktion; Analoge Filter (z.B. Butterworthfilter, Besselfilter); Sigma-Delta-Modulation; Spread-Spektrum-Systeme (Satellitenkommunikation);	LFUI	2	2,5
j.	VU Mechatronik Vertiefung – Ausgewählte Themen: Alternierend werden Lehrveranstaltungen zu speziellen modulrelevanten Themen wie z.B. Antennen, Fertigungsmesstechnik, Software Design angeboten;	LFUI, UMI T TIRO L	2	2,5
	Summe Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 5 ECTS-AP aus lit. a bis lit. j zu absolvieren.		4	5
	Lernziel des Moduls: Die Studierenden verfügen über fortgeschrittene Kenntnisse und Fertigkeiten in unterschiedlichen weiterführenden Bereichen der Mechatronik. Sie verfügen über die Kompetenz, sich selbständig komplexen Problemstellungen in weiterführenden Bereichen der Mechatronik methodisch richtig zu nähern und innovative Lösungsvorschläge zu entwickeln.			
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine			

”

15. § 9 Abs. 1 lautet wie folgt:

„(1) Die Leiterin bzw. der Leiter der Lehrveranstaltung hat vor Beginn des Semesters die Studierenden über die Beurteilungskriterien und Beurteilungsmaßstäbe zu informieren sowie eine der in Abs. 2 bis 5 genannten Prüfungsmethoden festzulegen.“

16. § 11 erhält Absatzbezeichnung 1. Diesem wird folgender Abs. 2 angefügt:

„(2) Die Änderung des Curriculums in der Fassung des Mitteilungsblattes der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 27.06.2024, 79. Stück Nr. 890 tritt mit 1. Oktober 2024 in Kraft und ist auf alle Studierenden anzuwenden.“

Für die Curriculum-Kommission:
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. Christoph Adam

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

891. Berichtigung der Verlautbarung der Auflassung des Universitätslehrgangs „Data Science – From Mathematical Foundations to Applications“

Die Verlautbarung der Auflassung des Universitätslehrgangs „Data Science – From Mathematical Foundations to Applications“ im Mitteilungsblatt vom 19.6.2024, 77. Stück, Nr. 858, wird dahingehend berichtigt, dass die Auflassung mit **31.10.2026** erfolgt.

Für das Rektorat

Univ.-Prof. Dr. Bernhard Fügenschuh
Vizekanzler für Lehre und Studierende

892. Berichtigung der Verlautbarung des Curriculums für den Universitätslehrgang Universitätskurs „Sensing Mountains – Innsbruck Summer School of Alpine Research“

Das Curriculum für den Universitätslehrgang Universitätskurs „Sensing Mountains – Innsbruck Summer School of Alpine Research“ an der Fakultät für Geo- und Atmosphärenwissenschaften der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck vom 12.06.2024, 73. Stück, Nr. 851, wird wie folgt berichtigt:

§ 8 lautet wie folgt:

„§ 8 Inkrafttreten

Das Curriculum tritt am ersten Tag des der Kundmachung im Mitteilungsblatt folgenden Monats in Kraft.“

Für die Curriculum-Kommission:
Univ.-Prof. Mag. Dr. Christoph Spötl

Für den Senat:
Univ.-Prof. Dr. Walter Obwexer

893. Auflassung Wahlpakete für Bachelorstudien

Mit Wirksamkeit ab Wintersemester 2024/2025 darf eine Zulassung zum Wahlpaket „Digital Humanities“ für Bachelorstudien der Universität Innsbruck, kundgemacht im Mitteilungsblatt der Universität Innsbruck vom 11. Mai 2023, 37. Stück, Nr. 488, zuletzt wiederverlautbart mit Mitteilungsblatt vom 3. Mai 2024, 54. Stück, Nr. 724, nicht mehr erfolgen.

Für die Curriculum-Kommission:
asso. Prof. Mag. Dr. Sandra Heinsch-Kuntner
