

Mitteilungsblatt

der Universität Innsbruck

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

Studienjahr 2025/2026

Ausgegeben am 8. Juli 2026

130. Stück

Inhalt

817. Curriculum für den Universitätskurs **Vertiefende Konzepte an der Schnittstelle von Softwareentwicklung und Data Science** an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik der Universität Innsbruck

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: Rektorin Univ.-Prof.in Dr.in Veronika Sexl

Beschluss der Curriculum-Kommission an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik vom 12.05.2026, genehmigt mit Beschluss des Senats vom 25.06.2026:

Aufgrund des § 25 Abs. 1 Z 10a und 11 des Universitätsgesetzes 2002, BGBl. I Nr. 120, idgF, und des § 48b des Satzungsteiles „Studienrechtliche Bestimmungen“, verlautbart im Mitteilungsblatt der Universität Innsbruck vom 10.02.2022, 17. Stück, Nr. 277, idgF, wird verordnet:

Curriculum für den Universitätskurs
**Vertiefende Konzepte an der Schnittstelle von
Softwareentwicklung und Data Science**
an der Fakultät für Mathematik, Informatik und Physik
der Universität Innsbruck

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

- § 1 Zulassung und Aufnahme
- § 2 Qualifikationsprofil
- § 3 Umfang und Dauer
- § 4 Lehrveranstaltungsarten und Teilungszahlen
- § 5 Aufbau des Universitätskurses
- § 6 Pflichtmodul
- § 7 Prüfungsordnung
- § 8 Abschlusszeugnis
- § 9 Inkrafttreten

§ 1 Zulassung und Aufnahme

- (1) Die Zulassung zum Universitätskurs setzt die Reifeprüfung und eine mindestens 1,5-jährige Berufserfahrung voraus, sowie grundlegende theoretische und methodische Basiskompetenzen in Programmierung und KI-gestützter Ansätze im Software Engineering.
- (2) Über die Aufnahme in den Universitätskurs entscheidet die Leiterin oder der Leiter des Universitätsstudiengangs. Informationen über die Modalitäten der Bewerbung und das Auswahlverfahren werden auf der Homepage der Universität Innsbruck veröffentlicht.
- (3) Personen, die in den Universitätskurs aufgenommen wurden und die Lehrgangsgebühr entrichtet haben, werden vom Rektorat der Universität Innsbruck als außerordentliche Studierende zugelassen.

§ 2 Qualifikationsprofil

Die Absolventinnen und Absolventen des Universitätskurses können

- (1) sind in der Lage, die neuesten Methoden aus den Bereichen Künstliche Intelligenz und Data Science grundlegend zu verstehen und für spezifische Fragestellungen passende Modelle auszuwählen und anzuwenden, um Aufgaben wie Vorhersage und Klassifikation erfolgreich zu lösen. Sie können zudem eigene Themen und Fragestellungen einbringen, um gemeinsam in der Gruppe Lösungsansätze zu erarbeiten und zu diskutieren.
- (2) können sich selbstständig mit aktuellen Trends und Entwicklungen im Bereich der Softwareentwicklung auseinandersetzen und deren Bedeutung kritisch reflektieren

§ 3 Umfang und Dauer

Der Universitätskurs umfasst 6 Semesterstunden (SSt) bei 10 ECTS-Anrechnungspunkten (ECTS-AP). Ein ECTS-AP entspricht einer Arbeitsbelastung von 25 Stunden.

§ 4 Lehrveranstaltungsarten und Teilungszahlen

Prüfungsimmanente Lehrveranstaltungen:

Vorlesungen verbunden mit Übungen (VU) dienen zur praktischen Bearbeitung konkreter Aufgaben eines Fachgebiets, die sich in Zusammenhang mit dem Vorlesungsteil stellen. Teilungszahl: 30

§ 5 Aufbau des Universitätskurses

Der Universitätskurs ist Teil des Universitätsstudiengangs „Daten, Software und KI: Grundlagen und Praxis und Vertiefende Konzepte an der Schnittstelle von Softwareentwicklung und Data Science“

§ 6 Pflichtmodul

Es ist folgendes Pflichtmodul im Ausmaß von insgesamt 10 ECTS-AP zu absolvieren:

1.	Pflichtmodul: Vertiefende Konzepte an der Schnittstelle von Softwareentwicklung und Data Science	SSt	ECTS-AP
a.	VU Ausgewählte Themen aus Data Science Die Studierenden erhalten einen umfassenden Überblick über die aktuell führenden Methoden im Bereich der Künstlichen Intelligenz und Data Science. Sie lernen, wie sie für verschiedene Anwendungen passende Strategien auswählen und dabei hohe Leistungsfähigkeit und Effizienz erzielen können.	3	5
b.	VU Ausgewählte Themen aus Softwareengineering Die Studierenden erwerben vertiefte Kenntnisse in ausgewählten Methoden des Software-Engineerings, die insbesondere im Kontext aktueller Entwicklungen z.B. Künstlicher Intelligenz von Bedeutung sind.	3	5
	Summe	6	10

	Lernergebnisse: ad a) Die Studierenden • sind in der Lage, die neuesten Methoden aus den Bereichen Künstliche Intelligenz und Data Science grundlegend zu verstehen; • sind in der Lage, für spezifische Fragestellungen und Anwendungsbereiche passende Modelle auszuwählen und anzuwenden, um eine hohe Performance in Bereichen wie Vorhersage, Klassifikation und Optimierung zu erzielen; • sind in der Lage, eigene Themen und relevante Fragestellungen einzubringen, um gemeinsam in der Gruppe Lösungsansätze zu erarbeiten und zu diskutieren. ad b) Die Studierenden • sind in der Lage, sich mit aktuellen Trends und Entwicklungen im Bereich der Softwareentwicklung auseinanderzusetzen (u.a. in den Themenbereichen: Quality Assurance, Performance Comparison, Safety and Security sowie User Experience (UX)) und deren Bedeutung kritisch zu reflektieren; • sind in der Lage, aktuelle Methoden und Ansätze der Softwareentwicklung praxisnah auf ausgewählte Use Cases anzuwenden, um ein vertieftes Verständnis für deren praktische Relevanz und Einfluss auf den gesamten Entwicklungsprozess zu gewinnen.
	Anmeldungsvoraussetzung/en: keine

§ 7 Prüfungsordnung

- (1) Ein Modul wird durch die positive Beurteilung seiner Lehrveranstaltungen abgeschlossen.
- (2) Die Leistungsbeurteilung der Lehrveranstaltungen der Module erfolgt durch Lehrveranstaltungsprüfungen. Lehrveranstaltungsprüfungen dienen dem Nachweis der Kenntnisse und Fertigkeiten, die durch eine einzelne Lehrveranstaltung vermittelt wurden, wobei bei prüfungsimmanenten Lehrveranstaltungen die Beurteilung aufgrund von mindestens zwei schriftlichen, mündlichen und/oder praktischen Beiträgen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfolgt.
- (3) Die Lehrveranstaltungsleiterin bzw. der Lehrveranstaltungsleiter hat vor Beginn des Semesters die Prüfungsmethode (schriftlich und/oder mündlich, Prüfungsarbeit) und die Beurteilungskriterien festzulegen und bekanntzugeben.

§ 8 Abschlusszeugnis

Nach erfolgreichem Abschluss wird den Absolventinnen und Absolventen des Universitätskurses ein Abschlusszeugnis ausgestellt.

§ 9 Inkrafttreten

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

Für die Curriculum-Kommission:
Univ.-Prof. Dr. Gerhard Kirchmair

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