

Bachelorstudienrichtung

Artificial Intelligence in Software Engineering



Künstliche Intelligenz
Software-Entwicklung

Studiendauer



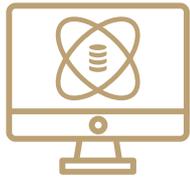
4 Jahre

(Teilzeit oder duales Studium)



Bachelor of Science FHGR in Computational and Data Science Studienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering

ist Ihr Abschluss nach erfolgreichem Studium.



Anwendung von
künstlicher Intelligenz in
der Software-Entwicklung

ist Ihr Schwerpunkt im Studium.



Persönliches Studium

dank kleiner Klassengrößen

Unterrichtstage pro Woche



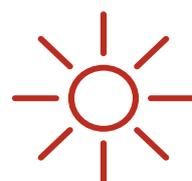
2 Tage

Studienort



CHF **960**

betragen die Studiengebühren
pro Semester für Studierende
aus der Schweiz und dem
Fürstentum Liechtenstein.



1774
Sonnenstunden

zählt Chur im Durchschnitt pro Jahr.
(Quelle: HEV Schweiz, 2021)

Das Studium auf einen Blick

Worum geht es im Studium Artificial Intelligence in Software Engineering?

Künstliche Intelligenz und ihre Anwendung in der Software-Entwicklung sind zentrale Aspekte. In diesem Studiengang erwerben Sie die Fähigkeiten, KI-Techniken zu nutzen, um den Software-Entwicklungsprozess zu beschleunigen und die Qualität der erstellten Software zu erhöhen.

Seite 4

Welches sind die Zulassungsbedingungen für das Studium?

Mit einer Berufsmaturität, einer Gymnasialmaturität plus einjähriger Berufspraxis oder einer vergleichbaren Ausbildung nehmen wir Sie direkt in das Studium auf. Mit einer Gymnasialmaturität haben Sie die Möglichkeit, ein praxisintegriertes Studium (PiBS) zu absolvieren.

Seite 6

Welche Inhalte lerne ich im Studium?

Das Studium verfolgt das Ziel einer umfassenden Ausbildung in den Bereichen Software-Entwicklung und künstliche Intelligenz. Sie erwerben die Kompetenz, sich rasch in neue Anwendungsgebiete einzuarbeiten und Problemstellungen aus der Praxis datengestützt zu lösen.

Seite 8

Wie läuft das vom Studienbeginn bis zur Diplomfeier?

Das Studium beginnt im September und dauert als Teilzeit- oder als duales Studium jeweils vier Jahre. In jedem Semester gibt es Blockwochen und dazwischen zwei Tage Unterricht pro Woche. Der Unterricht findet in Chur statt. Während des Studiums nehmen Sie an Exkursionen teil.

Seite 16

Was bietet mir die FH Graubünden?

Die FH Graubünden bietet Ihnen ein schweizweit einzigartiges und praxisorientiertes Bachelorstudium und bildet Sie zu einer verantwortungsvollen Fach- und Führungskraft aus. Dank überschaubarer Klassengrößen können Sie aktiv mitarbeiten und effizient lernen.

Seite 18

Wie geht es nach dem Studium weiter?

Sie sind eine gefragte Expertin bzw. ein gefragter Experte und übernehmen verantwortungsvolle Aufgaben als Software-Entwickler:in oder Machine Learning Engineer. Sie arbeiten in einem etablierten Unternehmen oder in einem Start-up und können durch Ihr interdisziplinäres Wissen die Zukunft der Software-Entwicklung aktiv mitgestalten.

Seite 22

Wie kann ich mich anmelden?

Füllen Sie das Anmeldeformular online aus und übermitteln Sie es mit den erforderlichen Unterlagen an die FH Graubünden.

Seite 24

Worum geht es im Studium Artificial Intelligence in Software Engineering?

Large Language Models schreiben Social Media Posts, schlagen Ausflugsziele vor, verfassen Gedichte oder helfen Software-Entwicklerinnen und -Entwickler beim Programmieren. Durch das Studienangebot Artificial Intelligence in Software Engineering erhalten Sie eine profunde Ausbildung in Informatik, Software-Entwicklung und künstliche Intelligenz.

Studienkonzept

In der Bachelorstudienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering werden Sie im Teilzeit- oder im dualen Studium zur Expertin bzw. zum Experten für künstliche Intelligenz in der Software-Entwicklung. **Grundlage des Studiums ist eine solide Ausbildung in Informatik, Software-Entwicklung und KI.**

Im Rahmen dieses Studiengangs nutzen Sie Techniken im Umgang mit KI, um die Software-Entwicklung zu verbessern. Diese Kombination von KI und Software-Entwicklung wird den künftigen Beruf des Software Engineers prägen.

Artificial Intelligence in Software Engineering

Der Einsatz von künstlicher Intelligenz bietet Unternehmen grosse Chancen, der Konkurrenz einen Schritt voraus zu sein.

Sie lernen im Studium, künstliche Intelligenz für das Design, die Entwicklung und das Testen von Software einzusetzen und den Prozess der Software-Entwicklung durch KI zu optimieren. Zudem erwerben Sie die Kompetenz, Anwendungen mittels Software Engineering und künstlicher Intelligenz zu entwickeln.

Mit diesem schweizweit einzigartigen und ersten Studium in Artificial Intelligence in Software Engineering befähigt Sie die FH Graubünden, in einem zukunfts-trächtigen und stetig wachsenden Markt zu arbeiten.

Praxisorientiertes Studium

Bereits während des Studiums wenden Sie Ihr Wissen in Projekten an, die von Unternehmen vergeben werden. Dies ermöglicht Ihnen, eine Karriere im komplexen Umfeld der Software-Entwicklung zu starten.

Sie zeichnen sich durch technische und analytische Kompetenzen sowie durch Ihr kritisches Denken aus und sind vielseitig einsetzbar.

Persönliches Studium

Wir setzen auf kleine Klassen, um Ihnen die bestmögliche Ausbildung und ein optimales Betreuungsverhältnis zu bieten.

«Künstliche Intelligenz als Werkzeug in der Software-Entwicklung macht uns effizienter und schafft neue Möglichkeiten.»



Prof. Corsin Capol, Studienleiter



Welches sind die Zulassungsbedingungen für das Studium?

Für ein Bachelorstudium an einer Fachhochschule in der Schweiz ist in der Regel eine Berufsmaturität (mit Berufspraxis im Rahmen einer Lehre) oder eine Gymnasialmaturität mit einjähriger Berufspraxis Voraussetzung. Erfahren Sie, welche Zulassungsbedingungen für die Bachelorstudienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering an der FH Graubünden gelten und welche Voraussetzungen Sie mitbringen müssen.

Zulassungsbedingungen

Für die Zulassung zur Bachelorstudienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering an der FH Graubünden müssen Sie nachfolgende Bedingungen erfüllen.

Falls Sie Fragen zu den Zulassungsbedingungen haben, kontaktieren Sie uns. Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Checkliste

Sind Sie Inhaberin oder Inhaber eines der folgenden Diplome?

- ✓ Eidgenössisch anerkannte Berufsmaturität (alle Ausrichtungen), Berufsmaturität einer Informatikmittelschule, Fachmaturität im technischen Bereich oder Gymnasialmaturität
- ✓ Vergleichbarer Ausweis: Die allgemeine Hochschulreife (Abitur) und die fachgebundene Hochschulreife entsprechen der Gymnasialmaturität, die Fachhochschulreife (Fachabitur) ist der Berufsmaturität gleichzusetzen.

Verfügen Sie über Berufspraxis?

- ✓ Eine Berufslehre oder ein Jahr Berufspraxis in Informatik oder einem informatiknahen Bereich
- ✓ Inhaberinnen und Inhaber einer Gymnasialmaturität oder einer Berufsmaturität können bei fehlender Berufspraxis ein praxisintegriertes Studium (PiBS) absolvieren. Wir unterstützen Sie bei der Suche nach einem geeigneten Praktikumsplatz.

Sprachkenntnisse

Die Zulassung setzt gute Deutschkenntnisse voraus. Sie vertiefen Ihre Englischkenntnisse im Rahmen des Studiums.

Berufspraxis

Die geforderte Berufspraxis beträgt bei einer 100-Prozent-Anstellung ein Jahr. Bei einem reduzierten Beschäftigungsgrad verlängert sich die Dauer entsprechend. Die Berufspraxis muss vor dem Studienbeginn abgeschlossen sein. Sie kann sich aus mehreren Einsätzen für verschiedene Arbeitgebende zusammensetzen. Die Studienleitung entscheidet, welche beruflichen Erfahrungen in welchem Umfang an die Berufspraxis angerechnet werden. Sie sind verpflichtet, Ihre Berufspraxis durch eine Arbeitsbestätigung nachzuweisen. Aus der Bestätigung müssen die Dauer der Berufspraxis sowie die von Ihnen ausgeübten fachspezifischen Tätigkeiten ersichtlich sein. Unsere Partnerfirmen bieten teilweise Praktikumsstellen an. Wir unterstützen Sie gerne bei der Kontaktaufnahme.

Praxisintegriertes Studium (PiBS) für Quereinsteigende

Das praxisintegrierte Studium (PiBS) eignet sich besonders für Quereinsteigende mit einer Berufsmaturität und fehlender Berufspraxis sowie für Gymnasialmaturandinnen und -maturanden. Sie werden ohne Berufspraktikum in das praxisintegrierte Studium zugelassen. Die Praxiserfahrung erwerben Sie während des Studiums.

Ausnahmefälle

Sie erfüllen die oben genannten Zulassungsbedingungen zum Studium nicht? Dann haben Sie die Möglichkeit, eine Aufnahme «sur dossier» zu beantragen. Das Prorektorat und die Studienleitung entscheiden individuell über die Aufnahme.

Hochschulwechsel

Übertritte aus anderen (Fach-)Hochschulen und Höheren Fachschulen erfordern die Kontaktaufnahme mit der Studienleitung. Über die Anrechnung von bereits besuchten Modulen entscheidet die Studienleitung.

Welche Inhalte lerne ich im Studium?

In der Studienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering erwerben Sie umfassende Kompetenzen in Informatik, Software-Entwicklung und künstlicher Intelligenz. Sie profitieren von einem flexiblen Aufbau Ihres Studiums und wählen Ihren persönlichen Schwerpunkt entlang der Modulgruppen Informatik und künstliche Intelligenz.

Nebst fundiertem Fachwissen erwartet der Arbeitsmarkt von Ihnen auch Sozial- und Methodenkompetenz. Die FH Graubünden fördert Sie deshalb gezielt im professionellen Umgang und Auftritt sowie in Rhetorik. So reifen Sie zu einer Persönlichkeit, die sich im täglichen Arbeitsleben durchsetzen kann.

Studieninhalte

Sie erwerben im Studium die Kompetenz, durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz komplexe Softwaresysteme zu entwickeln. Sie lernen, kritisch zu denken, die Anforderungen an Softwaresysteme zu erfassen, in einer Software-Architektur zu manifestieren und umzusetzen und die Zielerreichung zu überprüfen.

Informatikstudium

Die Grundlage bildet eine umfassende Ausbildung in Informatik. Sie befassen sich beispielsweise mit Themen wie Hardware-, Betriebs-, Datei- und Datenbanksystemen.

Artificial Intelligence in Software Engineering

Sie vertiefen im Studium Ihr Wissen rund um die Themen künstliche Intelligenz und Software-Entwicklung. In verschiedenen Modulen lernen Sie, die beiden Themen miteinander zu verknüpfen. Auch wenn der Fokus des Studiums auf dem Einsatz von künstlicher Intelligenz in der Software-Entwicklung liegt, kann das erlernte Wissen in vielen weiteren Bereichen angewendet werden. Die Präsenzkationen finden während des Semesters jeden Donnerstag und Freitag statt. Dazu kommen drei Blockwochen pro Semester. Im begleiteten Selbststudium setzen Sie sich mit den Inhalten auseinander, erstellen Gruppenarbeiten oder gehen individuellen Projekten nach. Das Studium dauert vier Jahre.

Schwerpunkte setzen

Ergänzt wird das Studium mit Wahlpflichtmodulen, durch die Sie einen Schwerpunkt in Ihrem Studium setzen können. Basierend auf Ihren Interessen und Berufsplänen können Sie Ihr Studium mit zahlreichen Modulen selbst gestalten.

Praxisbezug

Bereits während des Studiums wenden Sie Ihr Wissen in zahlreichen Projekten an. Sie haben im Fachpraktikum die Möglichkeit, in einem Unternehmen an einer realen Aufgabenstellung zu arbeiten. Der Praxisanteil macht mehr als 20 Prozent des Studiums aus.

Teilzeitstudium

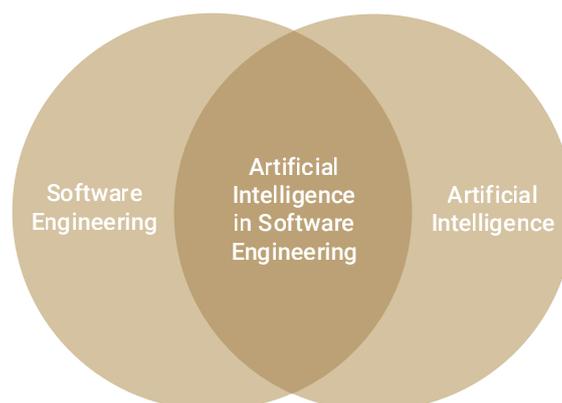
Im Teilzeitstudium stehen Ihnen bis zu drei Tage pro Woche für das Selbststudium, die Arbeit, die Familie oder den Sport zur Verfügung.

Duales Studium

Während des dualen Studiums arbeiten Sie bis zu drei Tage pro Woche bei einem Partnerunternehmen. Nach der Anmeldung erhalten Sie von uns eine Liste unserer dualen Partner und bewerben sich direkt bei den betreffenden Unternehmen. Neben der theoretischen Ausbildung an der FH Graubünden profitieren Sie im dualen Studium von einem hohen Praxisbezug durch spezifische, auf den Studieninhalt abgestimmte Unternehmensprojekte. Bei diesem Studienmodell werden Sie von der FH Graubünden und vom Unternehmen persönlich betreut.

Praxisintegriertes Studium (PiBS) bei fehlender Arbeitswelterfahrung

Bei fehlender Arbeitswelterfahrung im Bereich Informatik können wir Sie direkt in das praxisintegrierte Bachelorstudium aufnehmen. Die Praxiserfahrung erwerben Sie während des Studiums. Sie bewerben sich dazu bei einem geeigneten Unternehmen. Das praxisintegrierte Studium kann als Teilzeit- oder als duales Studium absolviert werden.



Studienplan

Das Studium setzt sich aus Modulen der Modulgruppen «Artificial Intelligence», «Software Engineering», «Artificial Intelligence in Software Engineering», «Sprach-, Methoden- und Mathematikkompetenz» und «Praxisprojekte und Bachelor Thesis» zusammen. Wählen Sie sechs Wahlpflichtmodule aus einem umfangreichen

Modulangebot aus. Zusätzlich ergänzen Sie Ihren Studienplan mit mindestens zwei Wahlmodulen. Beispielsweise mit «Digitalisierung in der Brautechnik Teil 1 – Grundlagen des Brauprozesses», mit der Innovators Challenge oder mit einem der beliebten Sprachmodule.

Duales Studium (8 Semester / 4 Jahre)*

Semester	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul	Modul
8. Semester	Wahlpflichtmodul		Wahlpflichtmodul		Bachelor Thesis		
7. Semester	Wahlpflichtmodul		Wahlpflichtmodul		Wahlmodul	Unternehmensprojekt	
6. Semester	Wahlpflichtmodul		Wahlpflichtmodul		Wahlmodul	Unternehmensprojekt	
5. Semester	Softwaremanagement	Softwaretechnik II	Programmiersprachen	AI in Software Engineering II	Natural Language Processing und QA	Unternehmensprojekt	
4. Semester	Requirements Engineering	Softwaretechnik I	Compiler-Bau	Deep Learning	Natural Language Processing und QA	Unternehmensprojekt	Innovationsmanagement und Design Thinking
3. Semester	Mathematik III	Applied English	Semantik von Programmiersprachen	Machine Learning	Unternehmensprojekt	Innovationsmanagement und Design Thinking	
2. Semester	Mathematik II	Effiziente Algorithmen	Datenbanken und Datenverarbeitung	Programmierung und Prompt Engineering II	AI in Software Engineering I	First Certificate in English B2	
1. Semester	Mathematik I	Agiles Projektmanagement und Nachhaltigkeit	Computer Science	Programmierung und Prompt Engineering I	Algorithmen und Datenstrukturen	First Certificate in English B2	

- Artificial Intelligence (AI), AI in Software Engineering
- Software Engineering
- Sprach-, Methoden- und Mathematikkompetenz
- Wahlpflichtmodule
- Wahlmodule
- Praxisprojekte
- Bachelor Thesis

* Änderungen vorbehalten

Das Teilzeitstudium umfasst acht Semester und dauert vier Jahre. Während des Teilzeitstudiums wird ein Arbeitspensum von maximal 60 Prozent empfohlen. Sie wählen neun Wahlpflichtmodule und mindestens zwei Wahlmodule aus.

Teilzeitstudium / praxisintegriertes Studium (8 Semester / 4 Jahre)*

8. Semester	Wissenschaftliches Arbeiten	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Bachelor Thesis		
		7. Semester	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	Fachpraktikum
		6. Semester	Wahlpflichtmodul	Wahlpflichtmodul	Wahlmodul	Projektarbeit
5. Semester	Software-management	Software-technik II	Programmiersprachen	AI in Software Engineering II	Natural Language Processing und QA	Wahlpflichtmodul
4. Semester	Requirements Engineering	Software-technik I	Compiler-Bau	Deep Learning		Wahlpflichtmodul
3. Semester	Mathematik III	Applied English	Semantik von Programmiersprachen	Machine Learning	Wahlpflichtmodul	
2. Semester	Mathematik II	Effiziente Algorithmen	Datenbanken und Datenverarbeitung	Programmierung und Prompt Engineering II	AI in Software Engineering I	First Certificate in English B2
1. Semester	Mathematik I	Agiles Projektmanagement und Nachhaltigkeit	Computer Science	Programmierung und Prompt Engineering I	Algorithmen und Datenstrukturen	

- Artificial Intelligence (AI), AI in Software Engineering
- Software Engineering
- Sprach-, Methoden- und Mathematikkompetenz
- Wahlpflichtmodule
- Wahlmodule
- Praxisprojekte
- Bachelor Thesis

* Änderungen vorbehalten



«AI minimiert das manuelle Coding, betont die konzeptionellen Fähigkeiten der Engineers und stärkt so den Entwicklungsstandort Schweiz. Der Studiengang trifft ins Schwarze!»

Pascal Keller, CEO Inventx AG

Wahlpflichtmodule*

In unterschiedlichen Wahlpflichtmodulen können Sie Ihr Profil gemäss Ihren persönlichen Präferenzen schärfen.

Im Verlauf des dualen Studiums besuchen Sie eine Auswahl von sechs Wahlpflichtmodulen (neun im Teilzeitmodell) aus den verschiedenen Modulgruppen.

Das Wahlpflichtmodulangebot wird unter Berücksichtigung der aktuellen Forschungs- und Wirtschaftsthemen und -trends im Bereich Artificial Intelligence in Software Engineering ausgebaut und kontinuierlich weiterentwickelt. Folgende Module werden derzeit angeboten:

Artificial Intelligence

- Big Data
- Large Language Models
- Recommender Systems
- Reinforcement Learning
- Artificial Intelligence on a Human Level^{LAB42}
- Time Series Forecasting

Artificial Intelligence in Software Engineering

- AI Methods in Software Testing
- AI in Software Design and Engineering
- Security in Artificial Intelligence
- Software Repository Mining and Data Analytics
- Integration of AI in Conventional Software

Software Engineering

- Constraint Programming and Optimization
- Frontend Engineering
- Funktionale Programmierung
- Distributed and Reactive Programming
- Low Code / No Code
- Systemnahe Programmierung
- Betriebssysteme und Computernetzwerke
- Cloud Computing
- Cryptography und Security
- IT Development and Operations (DevOps)
- NoSQL-Datenbanken
- Robotics Process Automation (RPA) and Hyperautomation

*Änderungen vorbehalten

«Die Kompetenz in KI gehört zu den entscheidenden Differenzierungsfaktoren auf dem Arbeitsmarkt. Ich empfehle allen neugierigen jungen Menschen, sich diese so früh wie möglich anzueignen.»



Pascal Kaufmann, CEO Mindfire

Partnernetzwerk

Die FH Graubünden hat im Rahmen der Bachelorstudienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering mit zahlreichen nationalen und regionalen Unternehmen eine partnerschaftliche Vereinbarung getroffen. Dadurch können der starke Praxisbezug und die Einbindung von Wirtschaft und Industrie in das Studium gewährleistet werden.

Unser Partnernetzwerk ermöglicht es Ihnen, bereits während des Studiums wichtige Kontakte zu potenziellen Arbeitgebern zu knüpfen. Oft bieten unsere Partner den Studierenden nach erfolgreichen Bachelor Theses spannende Arbeitsstellen an.

O8EINS



polycontact

Praxisbezug

Das Studienangebot Artificial Intelligence in Software Engineering verbindet Forschung und Praxis auf effektive Weise. Während des Studiums haben Sie die Gelegenheit, praktische Herausforderungen zu bewältigen. Ihre erworbenen Kenntnisse wenden Sie im Rahmen von Fachpraktika und Ihrer Bachelor Thesis an, die in Zusammenarbeit mit unseren Partnerunternehmen durchgeführt werden. Durch anwendungsbezogene Module erwerben Sie die Fähigkeiten zur Lösung praktischer Probleme in den Bereichen Software-Entwicklung und künstliche Intelligenz. Durch Exkursionen zu bedeutenden Unternehmen und Fachkonferenzen bieten wir Ihnen die Möglichkeit, sich bereits während des Studiums mit unseren Praxispartnern zu vernetzen.



Forschungsbasierter und praxisnaher Unterricht

Unsere Dozierenden besitzen einen fundierten akademischen Hintergrund sowie praktische Erfahrung in der Industrie und Wirtschaft. Sie engagieren sich in der Lehre und Forschung und stellen auf diese Weise einen kontinuierlichen Transfer von Wissen und Technologien sicher. Durch die enge Zusammenarbeit mit unseren Unternehmenspartnern sind wir stets über die aktuellen Möglichkeiten und Schwierigkeiten innerhalb der Branchen informiert und generieren wegweisende Lösungen in angewandten Forschungsprojekten.

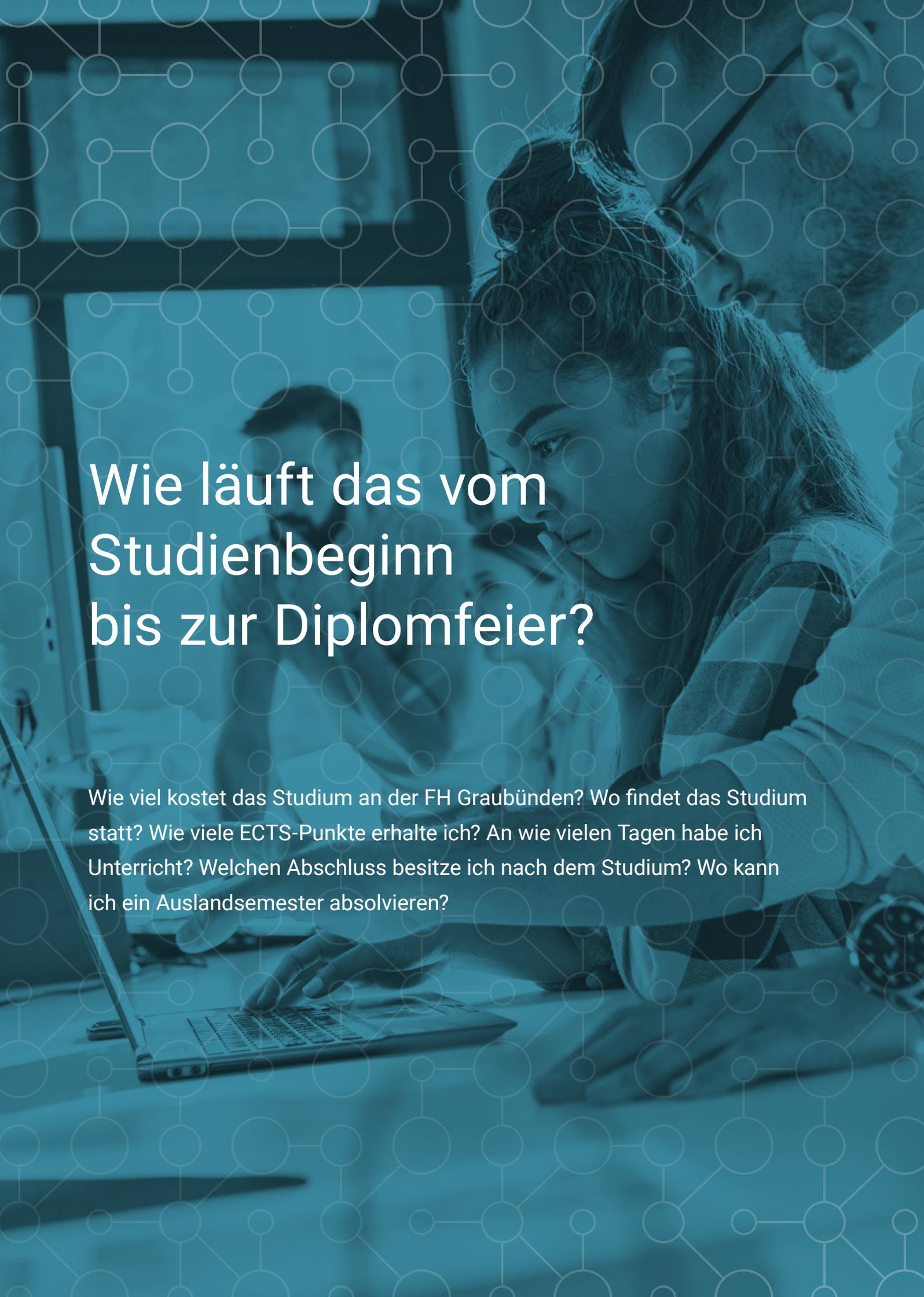
Direkt anwendbar!

Das Studium zeichnet sich durch einen starken Fokus auf die praxisbezogene Anwendung aus. Dies bedeutet, dass nicht nur theoretische Grundlagen vermittelt werden, sondern auch praktische Fähigkeiten zur Anwendung von künstlicher Intelligenz bei der Lösung spezifischer Software-Entwicklungsprobleme. Die Struktur des Studiums ist so konzipiert, dass die gewonnenen Kenntnisse und Fähigkeiten unmittelbar in den beruflichen Alltag integriert werden können. Dies erlaubt es Ihnen, während Ihrer Studienzzeit die Brücke zwischen theoretischem Wissen und praktischer Anwendung zu schlagen.



Meet up!

In einem ungezwungenen Umfeld haben Sie die Chance, namhafte Persönlichkeiten aus der nationalen und internationalen AI- und Software-Entwicklungsgemeinschaft kennenzulernen. Sie gewinnen Einblicke in die Betriebe der geladenen Gäste, ihre Tätigkeitsfelder und die damit verbundenen Herausforderungen. Dank Meet up! können Sie bereits während Ihres Studiums wertvolle Kontakte innerhalb der Gemeinschaft knüpfen.



Wie läuft das vom Studienbeginn bis zur Diplomfeier?

Wie viel kostet das Studium an der FH Graubünden? Wo findet das Studium statt? Wie viele ECTS-Punkte erhalte ich? An wie vielen Tagen habe ich Unterricht? Welchen Abschluss besitze ich nach dem Studium? Wo kann ich ein Auslandsemester absolvieren?

Organisatorisches

Studienkosten

Die einmalige Einschreibgebühr beträgt CHF 300 und wird an die Studiengebühr des ersten Semesters angerechnet. Falls Sie das Studium nicht antreten, bleibt diese geschuldet und wird nicht zurückerstattet.

Die Studiengebühr beträgt CHF 960 pro Semester für Personen, die die Staatsbürgerschaft der Schweiz oder des Fürstentums Liechtenstein besitzen. Die Studiengebühr beträgt CHF 1550 pro Semester für alle anderen Studierenden.

Für ausländische Studierende, die ihren Wohnsitz vor Studienbeginn mindestens zwei Jahre lang in der Schweiz hatten und dabei finanziell unabhängig und nicht in Ausbildung waren, besteht die Möglichkeit, von der reduzierten Studiengebühr von CHF 960 zu profitieren. Die reduzierte Studiengebühr muss im Voraus von der FH Graubünden unter Einreichung von Dokumenten überprüft und bewilligt werden.

Von Studierenden ausserhalb von CH/FL/EU/EFTA erhebt die FH Graubünden ein Depot von CHF 3000.

In den Studiengebühren nicht inbegriffen sind unter anderem Lehrbücher, Reisen, Verpflegung und Unterkunft im Rahmen von Exkursionen, Blockwochen und der Bachelor Thesis.

Sie benötigen ein eigenes, leistungsfähiges Notebook. Prüfen Sie diesbezüglich die Empfehlung der Studienleitung.

Stipendien

Die Fachhochschulen sind vom Bund und von den Kantonen anerkannt, sodass ein Anspruch auf Stipendien geltend gemacht werden kann. Für Auskünfte wenden Sie sich bitte an die Stipendienabteilung des Erziehungsdepartements Ihres Kantons.

Studierende aus Deutschland und Österreich können sich an die entsprechenden öffentlichen Förderinstitutionen in ihrem Land wenden.

Studienort

Das Studium findet grundsätzlich am Standort Chur statt. Ausgewählte Module werden im Distance-Learning-Format angeboten.

Studiendauer

Das Bachelorstudium dauert vier Jahre im Teilzeit- und im dualen Studium. Studienbeginn ist im September (KW 38). Vor dem offiziellen Studienbeginn findet eine Einführungswoche statt. Ein Studienjahr besteht aus zwei Semestern, welche in der Regel je 14 Wochen umfassen. Hinzu kommen Prüfungswochen und einzelne Blockwochen.

Die genauen Daten und Details entnehmen Sie bitte dem Hochschulkalender:

fhgr.ch/hochschulkalender

Unterrichtstage und Unterrichtszeiten

Die Präsenzveranstaltungen finden im Teilzeitstudium und im dualen Studium am Donnerstag und Freitag statt. Der Unterricht beginnt frühestens um 8:15 Uhr und dauert bis spätestens 18:35 Uhr. Im begleiteten Selbststudium setzen Sie sich mit den Inhalten auseinander, erstellen Gruppenarbeiten oder gehen eigenen Projekten nach.

ECTS-Punkte

Das Bachelorstudium umfasst 180 ECTS-Punkte. Ein ECTS-Punkt entspricht einem durchschnittlichen Arbeitsaufwand von etwa 30 Stunden.

Streaming und Aufzeichnung der Vorlesungen

Als besondere Dienstleistung werden die Präsenzveranstaltungen live per Videostreaming übertragen und stehen den Studierenden anschliessend als Aufzeichnung zur Verfügung. Dennoch handelt es sich bei diesem Studium um ein Präsenzstudium, das als solches konzipiert ist. Die FH Graubünden legt als persönliche Hochschule grossen Wert auf die Präsenz sowie den aktiven Austausch mit den Studierenden und Dozierenden vor Ort.

Abschluss

Erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen der Bachelorstudienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering erhalten den Titel «Bachelor of Science FHGR in Computational and Data Science Studienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering».



Was bietet mir die FH Graubünden?

Die FH Graubünden ist eine innovative und unternehmerische Fachhochschule mit über 2300 Studierenden. Sie verfügt über schweizweit einzigartige Bachelor- und Masterangebote und legt grossen Wert auf Individualität. Der Unterricht findet in überschaubaren Klassen statt, in denen Sie aktiv mitarbeiten und effizient lernen können. Als regional verankerte Fachhochschule überzeugt die FH Graubünden mit ihrer persönlichen Atmosphäre über die Kantons- und Landesgrenzen hinaus.

Ein Ort, der zum Lernen gemacht ist

Die FH Graubünden verfügt über eine breite Auswahl an Bachelor-, Master- und Weiterbildungsangeboten, betreibt angewandte Forschung und Entwicklung, führt Beratungen durch und bietet Dienstleistungen an. Die Bündner Fachhochschule bildet Sie zu einer verantwortungsvollen Fach- und Führungskraft aus.

Als erste öffentliche Schweizer Hochschule ist die FH Graubünden im Jahr 2009 der Initiative der Vereinten Nationen für verantwortungsvolle Ausbildung – den UN Principles for Responsible Management Education (PRME) – beigetreten. Seit 1. Januar 2020 ist die FH Graubünden die achte öffentlich-rechtliche

Fachhochschule der Schweiz. Ihre Geschichte begann jedoch bereits 1963 mit der Gründung des Abendtechnikums Chur.

Internationalität hat nicht nur an der FH Graubünden, sondern im ganzen Kanton Tradition. Die Mehrsprachigkeit der Bevölkerung (Deutsch, Italienisch, Rätoromanisch), gemeinsame Grenzen mit Italien, Österreich und dem Fürstentum Liechtenstein und nicht zuletzt die zahlreichen internationalen Gäste haben das offene Denken und Handeln Graubündens geprägt. Für die FH Graubünden ist die internationale Ausrichtung Anliegen und Verpflichtung zugleich.

Wir unterstützen Sie gerne

Zahlreiche Dienstleistungen der FH Graubünden tragen zu Ihrer Förderung und Entwicklung sowie zur Unterstützung Ihres Studienverlaufs bei. Das Beratungsangebot umfasst interne und externe Hilfeleistung bei persönlichen Problemen und Fragestellungen. Das Career Center unterstützt Sie in Fragen der beruflichen Entwicklung. Das Hochschulsportprogramm vermittelt Ihnen ein breites Angebot an Kursen und sportlichen Aktivitäten. Ihre musikalische Ader können Sie im Chor ausleben. Sie können auch von der Stellen- und Wohnungsbörse profitieren, wo Sie fast täglich neue Angebote finden.

Auslandsemester	Beratung
Bibliothek	Career Center
Chancengleichheit	Hochschulsport
International Office	Kinderbetreuung
Mentoring	Nachteilsausgleich
Stellenbörse	Vergünstigungen
Wohnungsbörse	



«Chur ist eine schöne Stadt mit einem Mix aus Altem und Neuem. Die Alpenstadt lädt zum Verweilen ein. Sie ist ein Traum für Outdoorbegeisterte – mit endlosen Bergen, Seen und Tälern, die sich bestens zum Ski- und Snowboardfahren, Mountainbiken, Wandern und Windsurfen eignen.»

Marc Sorrie, Austauschstudent, Kanada

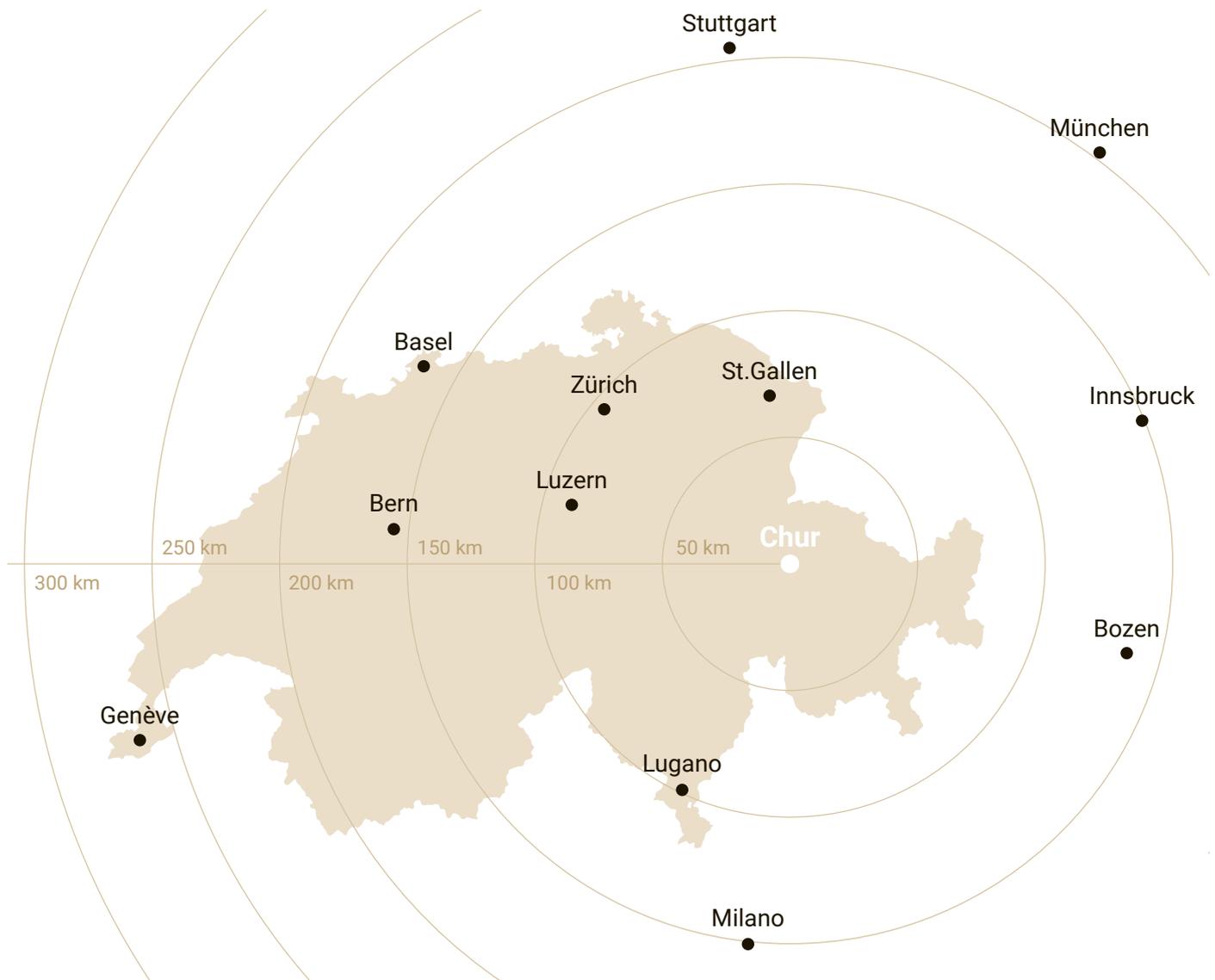
Leben in Chur

Lust auf Bergzauber oder pulsierendes Stadtleben? Die Alpenstadt Chur bietet beides. Malerische Gassen und schneebedeckte Berge, moderne Einkaufszentren und unverfälschte Natur: Chur ist eben einfach *die* Alpenstadt – voller urbaner Lebenslust inmitten einer alpinen Zauberwelt.

Chur ist die Hauptstadt des Kantons Graubünden, der grössten Ferienregion der Schweiz. Weltweit bekannte Ferienorte wie Arosa, Davos Klosters, Flims Laax Falera und St. Moritz befinden sich in unmittelbarer Nähe zu Chur und sind schnell zu erreichen. Als einzige Stadt der Schweiz besitzt Chur mit Brambrüesch ein eigenes Sommer- und Wintersportgebiet.

An der FH Graubünden gibt es verschiedene Vereinigungen von und für Studentinnen und Studenten, wo Sie neue Leute kennenlernen, sich über das Studium austauschen oder an diversen gesellschaftlichen sowie sportlichen Events teilnehmen können. Zudem bietet das Hochschulsportprogramm der FH Graubünden ein breites Angebot an Kursen und Aktivitäten, bei denen Sie die sportliche Seite von Chur – wie z. B. die Kletterhalle mit Outdoorkletterbereich – entdecken können.

Chur ist gut durch öffentliche und private Verkehrsmittel erschlossen. Es bestehen regelmässige Bahn- oder Busverbindungen nach Zürich, St. Gallen und in die Bündner Haupttäler.



Wie geht es nach dem Studium weiter?

Die Studienrichtung Artificial Intelligence in Software Engineering macht Sie zu einer gefragten Fachkraft auf dem Arbeitsmarkt. Gerade Technologien wie AI Pair Programming oder Chatbots haben in jüngster Vergangenheit für zunehmende Aufmerksamkeit gesorgt. Mit der Wahl dieser Studienrichtung haben Sie die Möglichkeit, Teil dieser spannenden Zukunft zu sein.

Masterstudium

Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelorstudiums haben Sie die Möglichkeit, Ihre Kompetenzen in einem Masterstudium zu vertiefen. Ein Masterstudium richtet sich an hoch motivierte Bachelorabsolventinnen und -absolventen mit einem sehr guten Abschluss.

Zukunftsperspektiven

Mit einer Ausbildung in Artificial Intelligence in Software Engineering werden Sie für eine Karriere in einem anspruchsvollen technischen und zukunftsorientierten Umfeld befähigt. Nach dem Studium arbeiten Sie typischerweise als Software Engineer, Software Architect, Machine Learning Engineer oder AI Test Engineer.

Software Engineer

Als Software Engineer entwickeln und warten Sie in Abhängigkeit von Ihrer Spezialisierung betriebswirtschaftliche oder hardwarenahe Software – basierend auf fachlichen, technischen und betrieblichen Anforderungen. Sie arbeiten bei einer Firma wie 08EINS, Netceera, Google oder bei einem Start-up.

Hauptaufgaben

Sie arbeiten als Generalist:in oder Spezialist:in entlang des Software-Entwicklungsprozesses in den Bereichen Design, Entwicklung, Testing, Evaluation und Wartung von Software. Dabei analysieren Sie Problemstellungen und legen die daraus resultierenden Anforderungen fest.

Verwandte Berufsbilder

Software Architect, Requirements Engineer, Database Engineer, Test Engineer, Frontend Developer, Backend Developer, Full-Stack Developer

Software Architect

Als Software Architect verfügen Sie über ein solides Wissen im Bereich Software Engineering. Dies umfasst Kompetenzen wie Anforderungsanalysen, Software-Architektur und Programmierung. Insbesondere kennen Sie die Architektur von KI-getriebenen Systemen und wissen diese zu unterhalten. Zudem kennen Sie moderne Methoden der Datenanalyse, um die Performance eines Softwaresystems messen zu können. Sie arbeiten bei einer Firma wie AdNovum, Microsoft oder Zühlke Engineering.

Hauptaufgaben

Ihre Hauptaufgaben als Software Architect bestehen in der Planung, Analyse und Optimierung komplexer Softwaresysteme. In der Analyse verschaffen Sie sich das Verständnis eines bestehenden Softwaresystems und erkennen durch Ihre Expertise Schwachstellen in seiner Architektur und Performanz.

Verwandte Berufsbilder

Software Engineer, Requirements Engineer

Machine Learning Engineer

Das Studium mit Schwerpunkt Machine Learning Engineer befähigt zur Entwicklung von Machine Learning Applikationen und der Anwendung von Machine Learning im Kontext der Software-Entwicklung. Typische Arbeitgebende sind Hexagon, Swisscom, Apple, GlaxoSmithKline, Daedalean oder verschiedene AI-Beratungsfirmen.

Hauptaufgaben

Als Machine Learning Engineer entwickeln und unterhalten Sie Softwaresysteme, in denen KI-Komponenten wichtige Bestandteile sind. Einerseits entwickeln Sie KI-Modelle, die domänenspezifische Probleme lösen. Andererseits integrieren Sie die entwickelten Modelle in die bestehende Architektur eines Softwaresystems.

Verwandte Berufsbilder

AI Engineer, MLOps Engineer, Data Scientist, Data Engineer

AI Test Engineer

Als AI Test Engineer verfügen Sie über ein fundiertes Wissen in Software Engineering – mit Fokus auf Testing und Profiling von KI-basierten Softwaresystemen. Sie kennen die nötigen Werkzeuge und wenden sie korrekt an. Sie nutzen künstliche Intelligenz für KI-basiertes Testing. Typische Arbeitgebende sind Unternehmensberatungen wie Accenture, Softwareunternehmen wie Finnova oder verschiedene KI-Beratungsfirmen.

Hauptaufgaben

Als AI Test Engineer identifizieren Sie die performanzkritischen Komponenten eines Softwaresystems und definieren relevante Metriken, um diese messbar zu machen. Sie optimieren die Komponenten, indem Sie deren Architektur hinterfragen und umstrukturieren.

Verwandte Berufsbilder

Software Engineer, DevOps Engineer

Wie kann ich mich anmelden?

Sie haben sich entschieden und möchten Ihr Bachelorstudium an der FH Graubünden starten? Dann können Sie das Online-Anmeldeformular auf unserer Website ausfüllen und abschicken. Ihre Anmeldung wird sorgfältig geprüft. Wenn es noch freie Studienplätze gibt, erhalten Sie eine Bestätigung oder werden über das weitere Vorgehen informiert. Falls Sie noch Fragen zum Studieninhalt oder allgemein zum Studienbetrieb haben, zögern Sie nicht, uns zu kontaktieren. Wir beraten und unterstützen Sie gerne.

Anmeldung

Anmeldeunterlagen

Wenn Sie sich für das Studium anmelden möchten, füllen Sie bitte das Online-Anmeldeformular aus und laden Sie die erforderlichen Dokumente hoch:

fhgr.ch/anmelden

Anmeldeschluss

Anmeldeschluss ist jeweils der 30. April des Jahres, in dem Sie Ihr Studium antreten möchten. Die Studienplätze werden nach Eingangsdatum der Anmeldeunterlagen vergeben.

Anmeldungen werden auch noch nach Anmeldeschluss berücksichtigt, sofern freie Studienplätze verfügbar sind. Auskunft erteilt die Administration.

Beratung

Sie haben inhaltliche oder administrative Fragen? Sie möchten eine Studienberatung? Wir helfen Ihnen gerne weiter.



Studienleitung (ad interim)
Prof. Corsin Capol



Beratung
Lucas Zimmermann



Administration
Désirée Kalberer

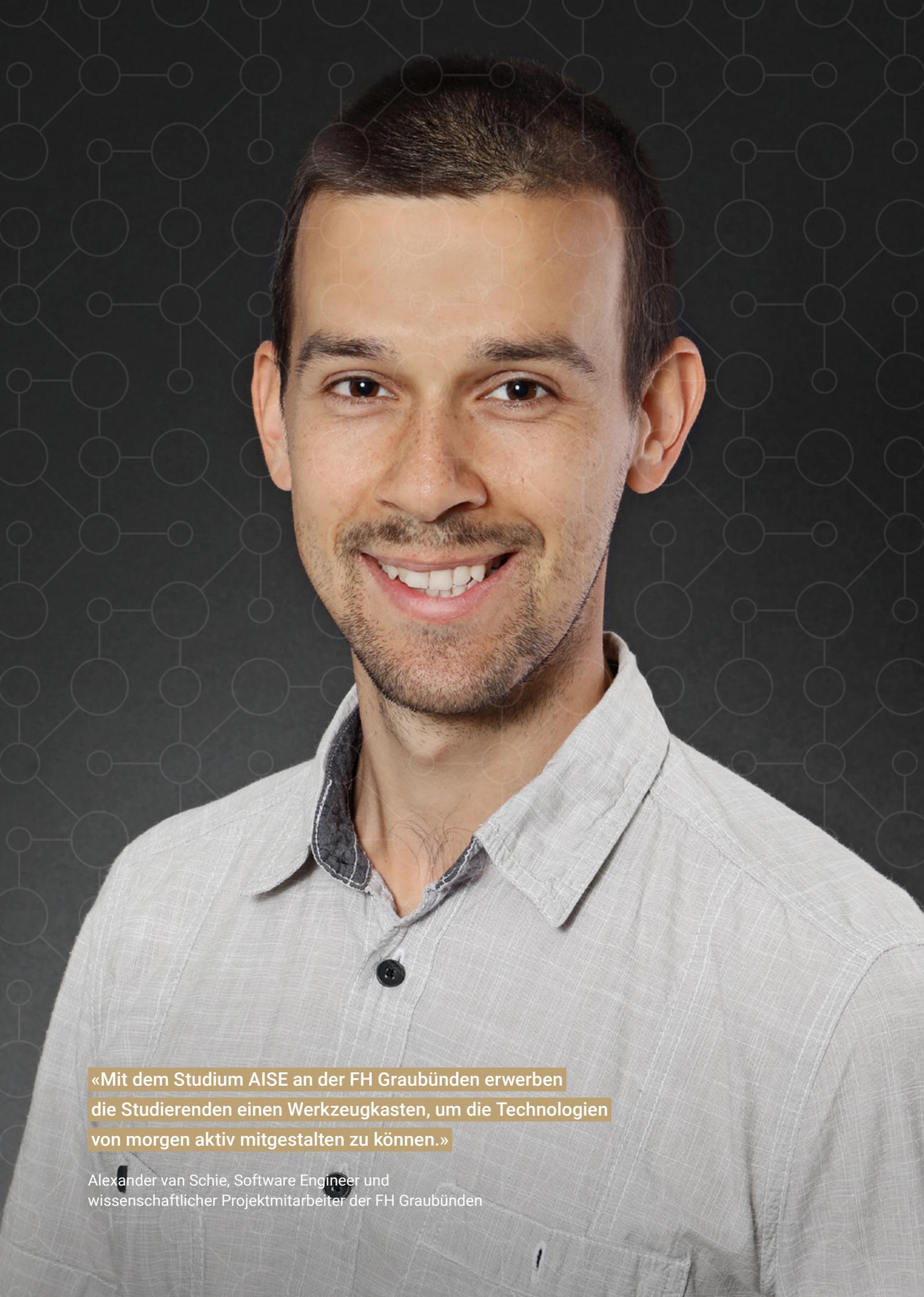
Fachhochschule Graubünden

Pulvermühlestrasse 57
7000 Chur
Schweiz
T +41 81 286 24 11
aise@fhgr.ch

WhatsApp:



fhgr.ch/aise



«Mit dem Studium AISE an der FH Graubünden erwerben die Studierenden einen Werkzeugkasten, um die Technologien von morgen aktiv mitgestalten zu können.»

Alexander van Schie, Software Engineer und wissenschaftlicher Projektmitarbeiter der FH Graubünden

Studien- und Weiterbildungsangebote

Die FH Graubünden bildet Bachelor-, Master- und Weiterbildungsstudierende aus. Verschaffen Sie sich einen Überblick über das vielfältige Studienangebot der Bündner Fachhochschule. Für weitere Details kontaktieren Sie uns oder besuchen Sie eine unserer Informationsveranstaltungen:

fhgr.ch/infoanlass

Bachelorangebote

- Architektur
- Artificial Intelligence in Software Engineering
- Bauingenieurwesen
- Betriebsökonomie
- Computational and Data Science
- Digital Business Management
- Digital Supply Chain Management
- Information Science
- Mobile Robotics
- Multimedia Production
- Photonics
- Sport Management
- Tourismus

Masterangebote

- Data Visualization
- Digital Communication and Creative Media Production
- Engineering (MSE)
- New Business
- Sustainable Business Development
- Tourism and Change
- User Experience Design

Weiterbildungsangebote

Executive MBA (EMBA)

- Digital Technology and Operations
- Digital Transformation
- Disruptive Business Development
- General Management
- Smart and Digital Marketing

Master of Advanced Studies (MAS)

- Business Administration
- Business Intelligence
- eHealth
- Energiewirtschaft
- Information Science
- Nachhaltiges Bauen

Diploma of Advanced Studies (DAS)

- Business Administration

Certificate of Advanced Studies (CAS)

- Artificial Intelligence
- Bibliotheks- und Archivpraxis
- Big Data Analysis
- Customer Intelligence
- Decision Intelligence
- Digital Communication Excellence
- Digitale Transformation in der Verwaltung
- Digitale Trends in der Informationspraxis
- Digitales Praxismanagement
- Event Management
- Führung öffentliche Verwaltung und Non-Profit-Organisationen
- Grundlagen der Informationspraxis
- Mindful Communication and Innovation
- Museumsarbeit
- Music Production
- Projektmanagement
- Strategy with Impact
- Urban Forestry
- Weiterbauen am Gebäudebestand

Fachhochschule Graubünden

Pulvermühlestrasse 57

7000 Chur

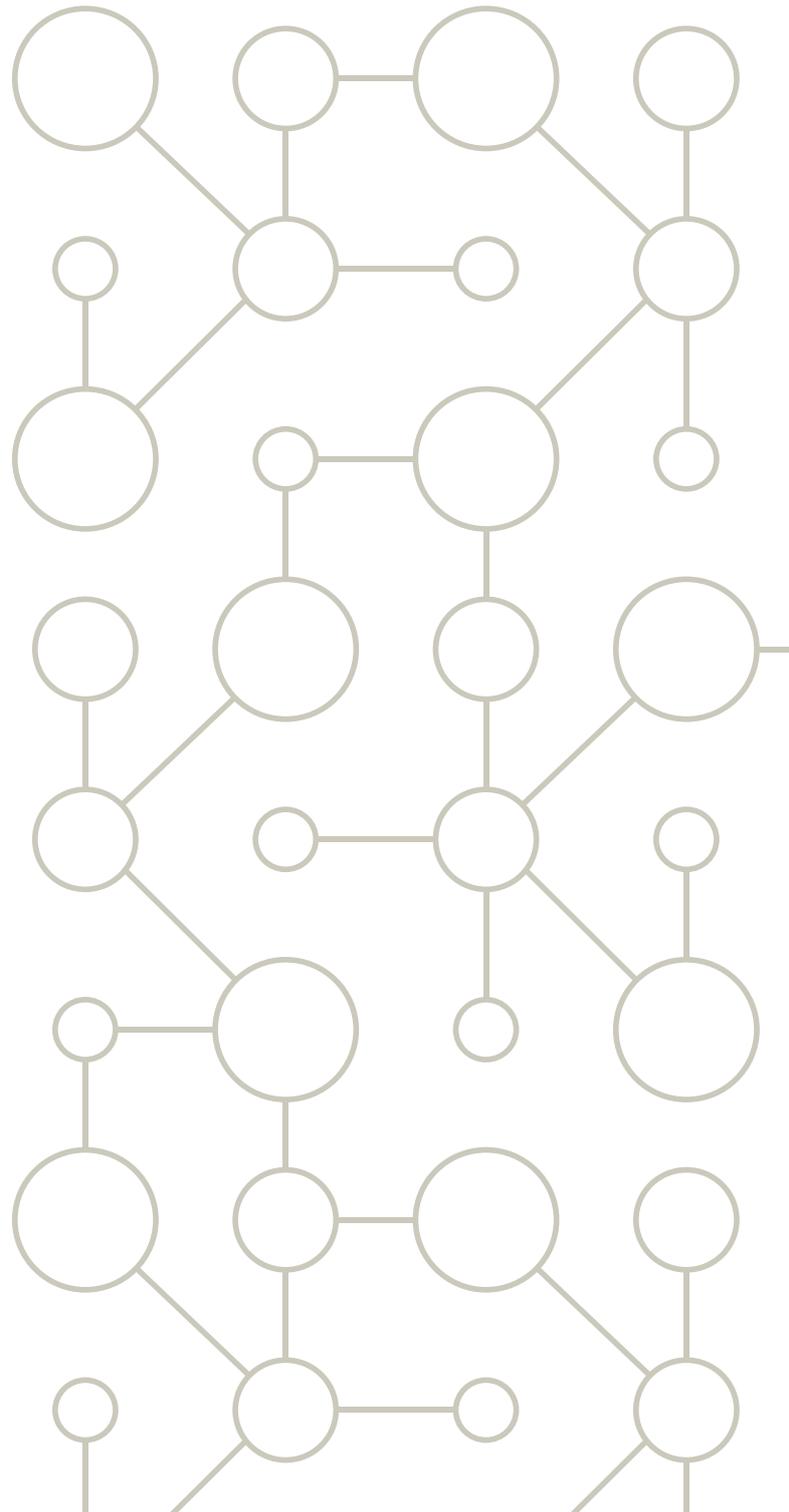
Schweiz

T +41 81 286 24 24

info@fhgr.ch



fhgr.ch/aise



Fachhochschule Graubünden
Scola auta spezialisada dal Grischun
Scuola universitaria professionale dei Grigioni
University of Applied Sciences of the Grisons

© FH Graubünden, September 2023

swissuniversities

