



FH Salzburg

AI for Sustainable Technologies

Master



kompetent
relevant
nachhaltig

Studium

FH-Prof. Univ. - Doz. Mag. Dr. Stefan Wegenkittl
Studiengangsleiter

»KI zukunftsfähig und aus einem europäischen Blickwinkel heraus gestalten – unser Anspruch ist ein von technischem Detailwissen inspirierter, von gesellschaftlichem Verständnis getragener und von engagierter Reflexion geprägter Zugang. Unser Credo: Von Begeisterung angetrieben implementieren wir neue Technologien und überzeugen dabei durch analytische und faktenbasierte Kompetenz.«

Gestalten Sie Zukunft nachhaltig mit künstlicher Intelligenz

Künstliche Intelligenz und Data Science sind aus unserem Alltag und der Arbeitswelt nicht mehr wegzudenken. Mit dem Masterstudien-gang »AI for Sustainable Technologies« werden Sie zu einer/m verantwortungsbewussten Gestalter*in einer Zukunft, in der KI nachhaltig und sinnvoll genutzt wird.

Fokus auf Nachhaltigkeit und Technologie

Im Studium konzentrieren Sie sich auf die zentralen Themen Künstliche Intelligenz und nachhaltige Technologieentwicklung. Sie lernen, Ihre technischen Kompetenzen in Data Science und Softwareengineering mit Fähigkeiten im Design und der Umsetzung zukunftsfähiger KI zu verbinden.

Praktische Erfahrung und interdisziplinäre Zusammenarbeit

Unter Anleitung von erfahrenen Coaches entwickeln Sie neue Lösungen und präsentieren diese Ideen in Portfolios und Präsentationen. Im Mittelpunkt stehen dabei interdisziplinäre Zusammenarbeit, agile Methoden und zielgerichtete Kommunikation – Kompetenzen, die Sie für Führungspositionen in Wirtschaft und Gesellschaft qualifizieren.

International studieren/ Auslandsaufenthalt

Im dritten oder vierten Semester haben Sie die Möglichkeit, ein Auslandssemester an einer unserer zahlreichen Partneruniversitäten zu absolvieren. So erweitern Sie Ihren Horizont und bereichern Ihren Lebenslauf mit internationalen Erfahrungen.

Jobaussichten und Karriere

Mit den im Studium erworbenen Fähigkeiten sind Sie bestens vorbereitet auf eine Vielzahl von spannenden beruflichen Möglichkeiten. Ihr Tätigkeitsbereich erstreckt sich vom Technologie-sektor über den Handel bis hin zu Gesundheits- und Finanzwesen oder auch NGOs.

Mögliche berufliche Positionen:

- Data Scientist
- AI Consultant (auch selbstständig)
- Sustainable Innovations Manager
- Business Intelligence Analyst
- Machine Learning Engineer

Akademische Karriere und Forschungsoptionen

Das Studium bietet Ihnen eine solide technische Basis und bereitet Sie auch auf eine potenzielle weitere akademische Karriere, wie ein PhD-Studium oder auf forschungsorientierte Aufgaben in Unternehmen vor.



Schwerpunkte



Verknüpfung von Technik, Gesellschaft und Wirtschaft

Der Masterstudiengang bietet eine umfassende technische Ausbildung und schärft Ihre unternehmerischen sowie kommunikativen Fähigkeiten. Sie setzen individuelle Schwerpunkte und vertiefen sich in die Themen, die Ihnen am meisten am Herzen liegen.

KI und Mensch: Verantwortungsvoll in die Zukunft

Künstliche Intelligenz hat das Potenzial, unsere Gesellschaft und Werte grundlegend zu verändern. Sie beeinflusst unsere Fähigkeit, verantwortungsbewusst mit den Grundlagen unseres Lebens umzugehen. Es ist daher entscheidend, dass wir nicht einfach unreflektierte Technologien und Konzepte aus anderen Kulturkreisen übernehmen, sondern eigene, nachhaltige und unterstützende KI-Modelle entwickeln.

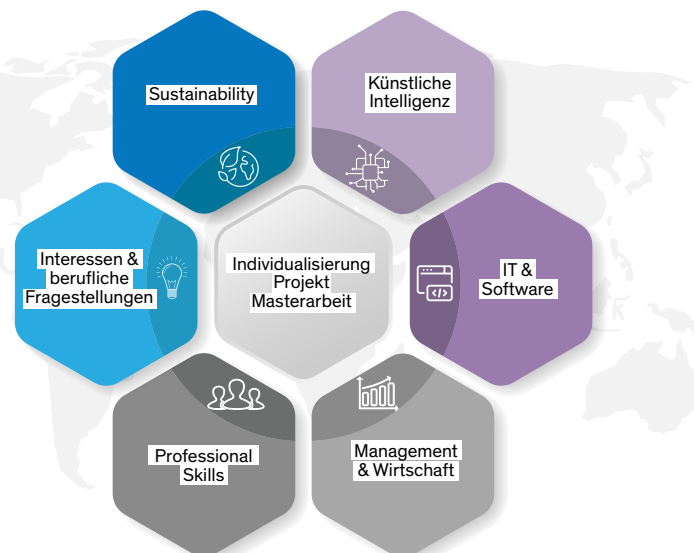
In Ihrem Studium beschäftigen Sie sich mit den technischen Grundlagen von Data Science, Machine Learning und KI sowie deren Anwendungen. Gleichzeitig werden Sie mit ethischen Fragestellungen konfrontiert und lernen die Motivationen und Auswirkungen europäischer Rahmenwerke wie den EU AI Act oder die Sustainable Development Goals kennen. So entwickeln Sie wertvolle Lösungen im Spannungsfeld von Mensch und Technik.

Individualisierung: Gestalten Sie Ihren Weg

Das Studium bietet Ihnen die Möglichkeit, eigene Fragestellungen und Lösungsansätze einzubringen. In Ihrer Projektarbeit im zweiten und dritten Semester können Sie sich in Anwendungsfeldern wie Language Technologies, Reinforcement Learning oder Industrial & Medical Image Processing spezialisieren. Dabei werden Sie von Coaches aus den technischen Fachbereichen unterstützt und lernen, wie Sie Ihre Ideen in agilen Projekten verteidigen und präsentieren.

Masterarbeit: Ihr individueller Fokus

Ihre Masterarbeit bietet Ihnen die Chance, Ihre individuellen Interessen weiter zu vertiefen. Wir bieten eine breite Themenvielfalt an und sind offen für Fragestellungen, die Sie einbringen. Mit dieser Arbeit setzen Sie einen bedeutenden Akzent in Ihrem Studium und bereiten sich optimal auf Ihre Karriere vor, in der Sie technische Innovationen mit gesellschaftlicher Verantwortung verbinden.



Studienplan

Weitere Informationen und den detaillierten Studienplan finden Sie unter:
www.fh-salzburg.ac.at/ait-master

1. Semester	30 ECTS (20 SWS)
Data Science & Artificial Intelligence	5 (3)
Analytics & Knowledge Discovery	3 (2)
Zukunftsfähige Technologie & Nachhaltige Gesellschaft	3 (2)
Verteilte Systeme & Cloud Technologien	4 (3)
Software & Process Notations	3 (2)
Mathematik & Modellierung	5 (4)
IT- & Security Management	3 (2)
Agiles Projektmanagement	2 (1)
Discussion & Argumentation Skills	2 (1)

2. Semester	30 ECTS (20 SWS)
Maschine Learning	5 (3)
Time Series Prediction & Business Forecasting	3 (2)
Software-Engineering & Operations	4 (3)
Moderne Software-Architekturen	3 (2)
Applied Statistics	4 (3)
Vertrieb, Marketing & Digitale Innovation	3 (2)
Projekt 1	4 (2)
Maschinenethik	2 (1,5)
Zielgruppenorientierte Kommunikation	2 (1,5)

3. Semester	30 ECTS (17,5 SWS)
Language Technologies & Applications	3 (2)
Reinforcement Learning for Intelligent Agents	3 (2)
Deep Learning for Image Analysis	3 (2)
Applied AI Lab	2 (1)
Big Data Engineering oder Industrielle Bildverarbeitung ¹	3 (2)
Masterseminar & Masterexposé	5 (2)
Unternehmensführung & -gründung	3 (2)
Projekt 2	4 (2)
Ethik & Nachhaltigkeit	2 (1)
Intercultural Communication Skills	2 (1,5)

4. Semester	30 ECTS (6 SWS)
Dashboarding & Business Intelligence	2 (1)
Explainable AI	3 (2)
Masterarbeit & Masterprüfung	21 (0)
Reading Group	2 (2)
Advanced Presentation Skills	2 (1)

¹ Wählen Sie eines der angebotenen Wahlpflichtfächer.

ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System
SWS: Semesterwochenstunden

Der abgebildete Studienplan ist eine exemplarische Übersicht.

Studieren an der FH Salzburg

Die FH Salzburg bietet beste akademische Ausbildung mit hohem Praxisbezug, die den Anforderungen von Wirtschaft und Gesellschaft entspricht. Erfahrene und qualifizierte Lehrende und Vortragende aus Wissenschaft und Praxis garantieren eine Ausbildung auf höchstem Niveau. Gemeinsam mit der erstklassigen Ausstattung unserer Hörsäle und Labore bilden sie die Basis für Ihr erfolgreiches Studium. Unsere Standorte mit insgesamt 18 Bachelor-, 15 Masterstudiengängen und diversen Weiterbildungsangeboten befinden sich in einer der schönsten Gegenden der Welt. Ob Kunst- und Architekturinteressierte, Musikfans oder Outdoorbegeisterte: In Salzburg trifft historisches Erbe auf moderne Lebenskultur.

Campus Urstein: Der moderne Campus, mit dem dazugehörigen Gutshof »Meierei« und den Räumlichkeiten im Wissenspark, liegt mitten im Grünen – nur wenige Minuten von der Stadt Salzburg entfernt. Hier befindet sich der Großteil unserer Studiengänge sowie zentrale Verwaltungseinrichtungen.

Campus Kuchl: Der Campus in zeitgemäßer Passivhausbauweise liegt im Grünen am Fuße des Tennengebirges. Hier befinden sich sechs unserer Studiengänge.

Campus Salzburg (Uniklinikum LKH): Praxisstunden und Teile des Unterrichts unserer gesundheitswissenschaftlichen Studiengänge werden am Uniklinikum im Herzen der Stadt Salzburg abgehalten.

Campus Schwarzach (Kardinal Schwarzenberg Klinikum): Der Studiengang Gesundheits- & Krankenpflege wird auch am Campus Schwarzach (Bezirk Pongau) angeboten.

Internationales: Sammeln Sie internationale Erfahrungen an einer unserer rund 190 Partnerhochschulen weltweit. Unser International Office unterstützt Sie bei der Organisation eines Auslandssemesters oder -praktikums.

Career Center: Wir unterstützen Studierende beim Einstieg in die Berufswelt mit kostenlosen Karriereevents und einer Job- und Praktikumsbörse. www.fh-salzburg.ac.at/career-center

Sport: Unser Sportprogramm bietet ein vielfältiges Angebot an Kursen und Trainings. Mehr unter: www.fh-salzburg.ac.at/sport

Wohnen & Studieren: Studierendenwohnheime befinden sich direkt am Campus Urstein, am Campus Kuchl und am Campus Schwarzach, sowie in der Stadt Salzburg. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte direkt an www.studentenheim.at

Erreichbarkeit: Es besteht eine ideale S-Bahn- und Busverbindung zwischen allen Standorten.

Campus Urstein



Campus Kuchl



Lernen Sie uns näher kennen:



Bewerbung & Aufnahme

Mag. Dr. Norbert Walchhofer, MSc
Co-Founder & Data Scientist, cognify GmbH

»Data Science kann in Unternehmen nur erfolgreich umgesetzt werden, wenn wir mehr Mitarbeiter*innen finden, die Technologie, Daten und Rahmenbedingungen miteinander verknüpfen können. Damit lassen sich die enormen Potentiale von KI nachhaltig nutzbar machen.«

Studienart: berufsbegleitend

Dauer: 4 Semester

Abschluss: Master of Science in Engineering (MSc)

Studienplätze / Jahr: 15

Standort: Campus Urstein

Kosten: 363 Euro pro Semester + ÖH-Beitrag

Unterrichtszeiten: Freitag ganztags (ab 08:15 Uhr), jeden zweiten Samstag ganztags (ca. die Hälfte davon online), ein Nachmittag pro Woche (ab 15:15 Uhr) im ersten Jahr Dienstag, im zweiten Jahr Mittwoch, eine Blockwoche pro Semester

Zugangsvoraussetzungen

- Facheinschlägiger Hochschulabschluss (Bachelor- oder Diplomabschluss) an einer in- oder ausländischen Hochschule oder Abschluss eines gleichwertigen Studiums an einer postsekundären Bildungseinrichtung (180 ECTS)
- Nachweis von ECTS-Leistungspunkten in den Bereichen Informatik und/oder Mathematik
- Beherrschung der deutschen Sprache (Level B2)
- Englisch-Kenntnisse (Level B2)

Detaillierte Informationen dazu finden Sie auf unserer Website.

Bei fehlenden fachlichen Voraussetzungen informieren wir Sie gerne über Kompensationsmöglichkeiten.

Aufnahmeverfahren

1. Online-Bewerbung auf der Website der FH Salzburg unter:
www.fh-salzburg.ac.at/online-bewerbung und Upload der Bewerbungsunterlagen wie auf der Website angegeben
2. Persönliches Bewerbungsgespräch an der FH Salzburg

Aktuelle Termine und Fristen finden Sie auf unserer Website.

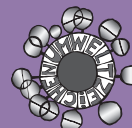


Weiterführende Informationen

www.fh-salzburg.ac.at/ait

Kontakt

Fachhochschule Salzburg GmbH
Urstein Süd 1, 5412 Puch / Salzburg
T +43 50 2211-6060
office.it@fh-salzburg.ac.at
www.fh-salzburg.ac.at



Drucked nach der Richtlinie »Druckerzeugnisse« des Österreichischen Umweltzeichens, Offset 5020, UW-Nr. 794

Eine Einrichtung von:



Akkreditiert durch:



Fotocredits

Titelseite: stock.adobe.com
Innenseiten: FH Salzburg/Simon Back
Einschlagseite: FH Salzburg/Wildbil