

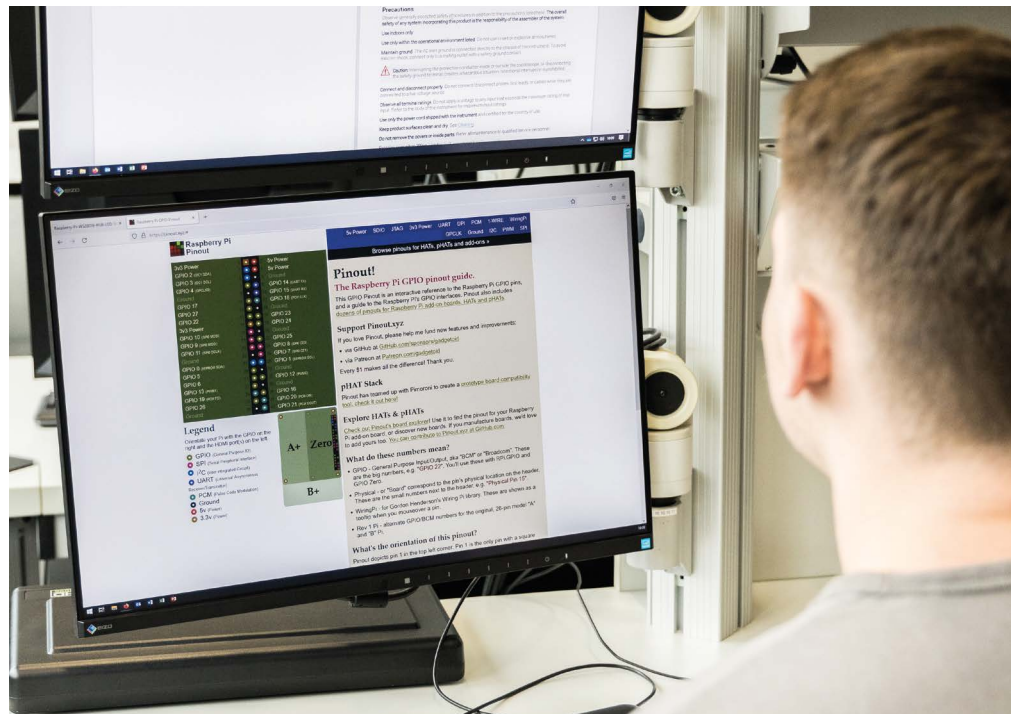
Informatik

Master of Science in Engineering – MSc,
Vollzeitstudium, 4 Semester



Als Informatiker:in kennst du die Herausforderungen der digitalen Transformation und profitierst von den enormen Chancen. Mit dem Masterstudium Informatik an der FHV qualifizierst du dich als eine führende Fachkraft.

Du gestaltest die Digitalisierung in allen Bereichen durch die Weiterentwicklung von Produkten zu Services und die Wissensgenerierung aus Daten. Du denkst unternehmerisch, selbstständig und verantwortungsbewusst. In komplexen Softwareprojekten übernimmst du Verantwortung und führst diese auf akademischem Niveau zum Abschluss.



Vielfältig und abwechslungsreich

Das Masterstudium Informatik zeichnet sich durch das abwechslungsreiche Lehrangebot und viele Wahlmöglichkeiten aus. Du profitierst von integrierten Lehrveranstaltungen, Vorlesungen, Seminaren und Projekten in kleinen Gruppen, die von Coaches begleitet werden. Die Studieninhalte sind auf die Anforderungen der heimischen und internationalen Wirtschaft ausgerichtet.

Zur fachlichen Vertiefung wählst du eines aus drei Wahlmodulen und das Thema der Masterarbeit. Fächer aus den anderen Wahlmodulen stehen dir ebenfalls offen. Drei Pflichtmodule mit vertiefenden Grundlagen und weiterführenden Themen runden dein Studium ab. Das „Kontextstudium“ dient dem interdisziplinären Austausch mit Studierenden aller Masterstudiengänge an der Hochschule und stärkt deine Netzwerke (www.fhv.at/kontextstudium).

Deine Vorteile:

Dozent:innen aus der Wirtschaft mit regionalen und internationalen Kontakten

Echte Vertiefung in Software Engineering in drei topaktuellen Bereichen: Computer Systems, Internet Computing, Intelligent Systems

Kreativ, kunden- und konzeptorientiert: Kleingruppen, hoher Praxisbezug, intensive persönliche Betreuung durch Dozierende und Coaches

International anerkannter Abschluss

Klarer Zeitrahmen, klare Struktur

Berufliche Tätigkeit bis 40 % gut vereinbar

Themen und Projekte aus dem eigenen Unternehmen sind sehr willkommen

Freier Zugang zu den technischen Labors an sieben Tagen der Woche, auch für eigene Projekte

Kompetenzbereiche:

Komplexe Zusammenhänge erfassen und effiziente Lösungen finden

Neue Systeme entwickeln und mit modernen Technologien umsetzen

Entscheidungen aus gesamtunternehmerischer Sicht treffen

Expertise in Architekturen, Methoden und Qualitätsmanagement

Hervorragende Aussichten

Die Digitalisierung gilt als wahrer Jobmotor. Der Masterabschluss eröffnet dir ausgezeichnete Karrierechancen. Als Informatiker:in trägst du zur Lösung komplexer Aufgaben in allen Branchen bei.

Typische Arbeitsbereiche (abhängig von gewählten Spezialisierungen):

- Software Engineering für das gesamte Spektrum entlang der IoT-Wertschöpfungskette, von der hardwarenahen Programmierung auf eingebetteten und ressourcenbeschränkten Systemen über die Vernetzung der Geräte und Systeme bis hin zur Integration ins Backend
- Software Engineering für verteilte Informationssysteme basierend auf fortgeschrittenen Webarchitekturen und -technologien
- Software- und Daten-Engineering für datengetriebene Anwendungen, d.h. das Bereitstellen und Zusammenführen von großen Datenmengen aus unterschiedlichen Quellen, die Analyse und das Lernen aus Daten sowie die Darstellung der Ergebnisse aus diesen Analysen mit gängigen Werkzeugen
- Verantwortung für einen qualitätsvollen Software-Engineering-Lebenszyklus
- Forschung und Entwicklung im Fachgebiet, insbesondere in der gewählten Vertiefung



Mit Abschluss des Studiums wird der akademische Grad **Master of Science in Engineering, MSc** verliehen. Dies berechtigt dich für ein ergänzendes Doktorats- oder PhD-Studium an einer technischen Universität.



Studienplan Informatik

MSc Vollzeit

1. Semester	ECTS	SWS	2. Semester	ECTS	SWS	3. Semester	ECTS	SWS
Teambildung	2	1	Softwareprozesse	5	2	Fachgespräche zum Software Engineering	4	2
Konzepte funktionaler Programmiersprachen	5	3	Parallelisierung und Concurrent Programming	4	2	Storytelling mit Daten	4	2
Formale Methoden	4	2	● Vertiefung	9	6	Projekt Master Informatik	8	4
Datenbanksysteme - Konzepte und Modelle	4	2	● Wahlveranstaltungen	6	4	Seminar zur Masterarbeit	4	2
● Vertiefung	9	6	Kontextstudium	6	4	● Vertiefung	4	2
● Wahlveranstaltungen	6	4		30	18	Kontextstudium	6	4
	30	18					30	16

4. Semester	ECTS	SWS
Masterarbeit	28	0
Masterprüfung	2	0
	30	0

● Vertiefung

Die Schwerpunkte im fachlichen Profil bilden die angebotenen Vertiefungsmodule, siehe nächste Seite.

● Wahlveranstaltungen

Du wählst zwei Lehrveranstaltungen aus anderen Vertiefungsmodulen.

Auf unserer Webseite www.fhv.at/itm findest du die Beschreibung der einzelnen Lerneinheiten, Lernziele und -inhalte jeder Lehrveranstaltung.

Lehrveranstaltungen finden von Dienstag bis Donnerstag statt, selten auch samstags. Eine berufliche Tätigkeit mit bis zu 40 Prozent Beschäftigungsausmaß ist gut vereinbar.

ECTS – Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System. Den internationalen Standards entsprechend sind 30 ECTS-Punkte pro Semester zu erbringen.

SWS – Eine Semesterwochenstunde (SWS) entspricht 15 Lehreinheiten zu je 45 Minuten.

Vertiefungen

Zu Beginn des Studiums wählst du eines aus diesen drei Wahlmodulen aus. Zudem belegst du vier Lehrveranstaltungen aus anderen Modulen und kannst so in Projekten unterschiedliche Rollen und Sichtweisen einnehmen.

● Software Engineering for Computer Systems

1. Semester	ECTS	SWS	2. Semester	ECTS	SWS	3. Semester	ECTS	SWS
Computerorganisation und -design	3	2	Kommunikationssysteme	3	2	Signalverarbeitung und Context Awareness	4	2
Programmierung eingebetteter Systeme	3	2	Domänenspezifische Softwareentwicklungsprozesse	3	2			
Mensch-Maschine-Interaktion im Kontext	3	2	Architekturen und Sicherheit in Verteilten Systemen	3	2			

● Software Engineering for Internet Computing

1. Semester	ECTS	SWS	2. Semester	ECTS	SWS	3. Semester	ECTS	SWS
Progressive Web-applikationen	3	2	Konzepte fortgeschrittener Webarchitekturen und Softwaredesign	3	2	Refactoring und Migration	4	2
Desktop-Webapplikationen	3	2	Angewandte fortgeschrittene Webarchitekturen und Softwaredesign	3	2			
Mensch-Maschine-Interaktion im Kontext	3	2	Architekturen und Sicherheit in Verteilten Systemen	3	2			

● Software Engineering for Intelligent Systems

1. Semester	ECTS	SWS	2. Semester	ECTS	SWS	3. Semester	ECTS	SWS
Batch Processing-Systeme	3	2	Stream Processing-Systeme	3	2	Reinforcement Learning	4	2
Grundlagen von maschinellem Lernen	3	2	Maschinelles Sehen	3	2			
Neuronale Netzwerke	3	2	Evolutionäre Algorithmen und Optimierung	3	2			

In Europa zu Hause

Die FHV liegt im Zentrum der internationalen Bodenseeregion mit Österreich, Deutschland, Schweiz und Liechtenstein. Im Sommer tauchst du zur Abkühlung in den Bodensee ein, im Winter geht es zum Snowboarden in die Berge. Lebhaft europäische Städte wie München, Mailand, Zürich oder Paris sind in greifbarer Nähe.

Diesen attraktiven Wirtschafts- und Lebensraum schätzen viele Unternehmen als Homepage: Von leistungsfähigen KMUs über einen erfolgreichen Dienstleistungs- und Tourismussektor bis hin zu herausragenden internationalen Industrieunternehmen ist alles vertreten. Diese Kombination macht die Region zu einem innovativen Hotspot Europas. Über Grenzen hinausdenken und zusammenarbeiten ist in die DNA der Menschen hier eingeschrieben.

Auch wir pflegen gute Partnerschaften mit Unternehmen und Organisationen aus der Region. Als Student:in profitierst du während und nach deiner Studienzeit von diesem starken Netzwerk.

Die Starken Partner:innen der FHV sind: **Alpla, Bachmann Electronic, Doppelmayr, Hilti, Hirschmann Automotive, illwerke vkw, Julius Blum, Liebherr, meusbürger, thyssenkrupp Presta und Zumtobel Group.** Gemeinsam begeistern wir für Technik und Berufe in Zukunftsbranchen. Junge Menschen erleben Innovationen hautnah, können Technik begreifen und Chancen für sich entdecken.

Dein Chancenlabor

An der FHV kannst du aus Studienprogrammen in vier Fachbereichen wählen: Wirtschaft, Technik, Gestaltung und Soziales & Gesundheit. So vielfältig und kreativ ist auch die Gemeinschaft von rund **1600 Student:innen**. Unser Campus ist in eines der spannendsten Stadtquartiere Vorarlbergs eingebettet – ein Impulszentrum für Wirtschaft, Wissenschaft und Kreativität.

Die Forschungseinrichtungen an der FHV sind breit aufgestellt: Von der Zukunft der Energieversorgung über Künstliche Intelligenz bis hin zur Augmented Reality in der Pflegeausbildung reicht das Spektrum. Durch die internationale Zusammenarbeit mit rund **250 Forschungspartner:innen** haben wir Zugriff auf neueste Ergebnisse der Grundlagenforschung und bringen diese in der Region zur Anwendung. Da Studium und Forschung eng miteinander verknüpft sind, kannst du als Student:in schon früh in einem Forschungsprojekt mitarbeiten.

Mal rauskommen, die Perspektive wechseln, Neues entdecken. Die FHV ist mit sechs europäischen Hochschulen die Europäische Universität „RUN-EU“, eine von insgesamt nur 41 Europäischen Universitäten. Weltweit bieten wir dir ein Netzwerk aus über **130 Partneruniversitäten**.

Neugierig?

Entdecke unsere Fachhochschule und besuche uns beim nächsten Info-Event!
fhv.at/events



FHV
Vorarlberg University
of Applied Sciences

Campus V, Hochschulstraße 1
6850 Dornbirn, Austria

Impressum

Medieninhaber und Hersteller:
Fachhochschule Vorarlberg GmbH
CAMPUS V, Hochschulstraße 1
6850 Dornbirn, Austria

Foto: FHV; Druck: VVA, Dornbirn;
Auflage: 400 Stück

© Fachhochschule Vorarlberg GmbH
Oktober 2023

Jetzt bewerben!

Detaillierte Infos über die Bewerbungsfristen findest du auf www.fhv.at. Abschlusszeugnisse, Ergebnisse aus Zugangsprüfungen oder Sprachnachweise kannst du nachreichen. Nach Prüfung deiner Bewerbung senden wir dir per E-Mail Informationen über den Ablauf des Aufnahmeverfahrens.

Alle Infos unter:
fhv.at/itm/



Fragen?

Schreib uns oder ruf uns an.

Patrizia Rupprechter, BA MA
Beratung & Aufnahme
T +43 5572 792 3040
technik-master@fhv.at

Prof.ⁱⁿ (FH) Dipl.-Ing.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Regine Kadgien
Studiengangsleiterin
regine.kadgien@fhv.at

