



Hochschule
Ravensburg-Weingarten

Technik | Wirtschaft | Sozialwesen



Informatik

Masterstudiengang

Drei Profile – viele Chancen

Autonome, lernende Roboter oder intelligente Informations-Management-Systeme wecken Ihr Interesse? Sie finden IT-Sicherheit und Strategien gegen Cybercrime spannend und sind von digitalen Spiel- und Lebenswelten fasziniert? Sie wollen auch komplexe IT-Systeme entwickeln?

Im Master „Informatik“ können Sie Ihre im Bachelor- oder Diplomstudium erworbenen Kenntnisse wissenschaftlich vertiefen. Dabei stehen Ihnen drei Studienprofile zur Verfügung, mit denen Sie sich weiter spezialisieren können: **„Spiele“**, **„IT-Sicherheit“** und **„Künstliche Intelligenz und autonome Roboter“**.

Zusätzlich werden Sie gezielt auf eine Tätigkeit im Managementbereich vorbereitet: Von der Führung eines Projektes im IT-Bereich bis hin zur Arbeit in leitender Position von Wirtschafts- und Industrieunternehmen verschiedenster Branchen. Der Masterabschluss eröffnet Ihnen ein weites Spektrum an Tätigkeitsfeldern, so auch im Bereich der Unternehmensberatung, Entwicklung und Forschung. Zudem schafft er die Voraussetzung für eine Selbstständigkeit oder eine anschließende Promotion und legt damit den Grundstein zu einer wissenschaftlichen Karriere an Universitäten und Forschungseinrichtungen.

Die Hochschule liegt im Zentrum des internationalen Wirtschaftsraums Bodensee-Oberschwaben, der mit vielen Hightech-Konzernen wie SAP, MTU, ZF Friedrichshafen und Airbus sowie zahlreichen mittelständischen Softwarefirmen wie Avira oder Bosch Software ideale Berufschancen für Absolventinnen und Absolventen des Masterstudien-gangs bietet.

Ihr Studium

Der Masterstudiengang „Informatik“ beginnt im Wintersemester und ist auf drei Semester angelegt. Freie Plätze werden auch zum Sommersemester vergeben. Studierende können sich neben den Pflichtfächern ganz auf ihr gewähltes Profil konzentrieren und ihre Projektarbeit und Masterthesis in Themen des Profils anfertigen.

Mit den Wahlpflichtfächern können zusätzliche Schlüsselqualifikationen, wie Sprachen und Management erworben werden. Wahlfächer erlauben eine weitergehende Spezialisierung. Hier können auch Wahlmodule aus angrenzenden Studiengängen der Fakultät Elektrotechnik und Informatik, wie Wirtschaftsinformatik oder E-Business zum Beispiel, belegt werden. Im dritten Semester wird das Studium mit der Anfertigung der Masterthesis abgeschlossen.

Spiele

Der Schwerpunkt dieses Studienprofils liegt in der Gestaltung und Programmierung von Spielen. Sie belegen die beiden Module „Advanced Computergraphics“ und „Shader-Programmierung“. Spätere Berufsfelder ergeben sich in der Online- oder Game-Entwicklung, 3D-Animation und Visualisierung oder auch in der Werbung.



IT-Sicherheit

Im Profil IT-Sicherheit belegen Sie das Modul Datenschutz und Berufsethik als Pflichtveranstaltung. Hier werden nach einer Einführung in das Rechtssystem das Datenschutzrecht nach DSGVO / GDPR und BDSG vermittelt. In der Berufsethik diskutieren die Teilnehmenden die Auswirkungen ihrer neu erworbenen Kompetenzen unter ethischen Gesichtspunkten.

Weiterhin wählen Sie zwei der drei folgenden Wahlpflichtmodule: Softwaresicherheit, Hardwaresicherheit und IT-Forensik. Diese werden jeweils in englischer Sprache angeboten.

In der IT-Forensik zum Beispiel lernen Sie die wesentlichen Techniken und Methoden, um Spuren in Netzwerken, Computern, Software und Mobilgeräten nach Computerstraftaten zu untersuchen.

Künstliche Intelligenz und autonome Roboter

Am Institut für Künstliche Intelligenz (IKI) werden intelligente lernfähige Algorithmen und Systeme erforscht und entwickelt, zum Beispiel in den Bereichen Servicerobotik, Bildverarbeitung und Objekterkennung. Masterstudierende können sich hier in vielen interessanten Forschungsprojekten engagieren. Ein besonderes Highlight ist die Teilnahme an Roboterwettbewerben im Rahmen von Robocup@home.

Eigene Projekte können Sie auch im FabLab Weingarten, eine für alle offene Werkstatt, umsetzen. Hier haben Studierende freien Zugang zu modernen, industriellen Produktionsverfahren, wie zum Beispiel 3D-Druckern.

Ihre Studieninhalte

Mathematics for Engineers (10 CP)	Spiele (15 CP) oder Künstliche Intelligenz und autonome Roboter (15 CP) oder IT-Sicherheit (15 CP)	Wissenschaftliches Projektseminar (10 CP)	Master Thesis (10 CP)
Theoretische Informatik (10 CP)		Wahlfächer und Schlüsselqualifikation (10 CP)	
Informatik	Profil	Wahl	Abschluss

Pflichtinhalte
 Inhalte und Fächer passend zum Profil wählbar

Profil Spiele Advanced Computergraphics (10 CP) Shader Programmierung (5 CP)
Profil Künstliche Intelligenz und autonome Roboter Lernfähige Roboter (5 CP) Simulation of Mechatronic Systems (5 CP) Digitale Bildverarbeitung (5 CP)
Profil IT-Sicherheit Verpflichtend für alle: Datenschutz und Berufsethik (5 CP) Wahlmöglichkeit 2 von 3 Fächern: Softwaresicherheit (5 CP) Hardwaresicherheit (5 CP) IT-Forensik (5 CP)

Studium an der Hochschule Ravensburg-Weingarten

Eine praxisnahe Ausbildung sowie moderne und gut ausgestattete Labore kennzeichnen das Studium an der Hochschule Ravensburg-Weingarten. Sie studieren in kleinen Gruppen, die von einem Team hochqualifizierter Professorinnen und Professoren sowie Assistentinnen und Assistenten individuell betreut werden. Nahe gelegene Wohnheime, ausreichend Parkplätze, das schöne Oberschwaben, die Nähe zum Bodensee und den Alpen bieten hervorragende Randbedingungen und beste Voraussetzungen für Spaß und Erfolg in Studium und Beruf.

Der Abschluss „Master of Science“ eröffnet die Möglichkeit zur Promotion. Hierfür müssen 300 Credits nachgewiesen werden, die fehlenden 30 Credits können über Wahlfächer erbracht werden.





Auf einen Blick: Informatik

Studienabschluss

Master of Science (M.Sc.)

Regelstudienzeit

3 Semester

Studienbeginn

Wintersemester (Freie Plätze werden auch im Sommersemester vergeben)

Bewerbungsschluss

15. Januar zum Sommersemester

15. Juli zum Wintersemester

Zulassungsvoraussetzung

Bachelor oder Diplom (mind. 180/210 Credits, Durchschnittsnote mind. 2,5), bei Zulassung mit 180 Credits können die fehlenden 30 Credits während des Studiums nachgeholt werden

ECTS-Umfang

Das Studium umfasst 90 Credits

Online-Bewerbung

www.hs-weingarten.de

Weitere Infos

Studierenden-Service

Hochschule Ravensburg-Weingarten

Telefon: +49 751 501-9344

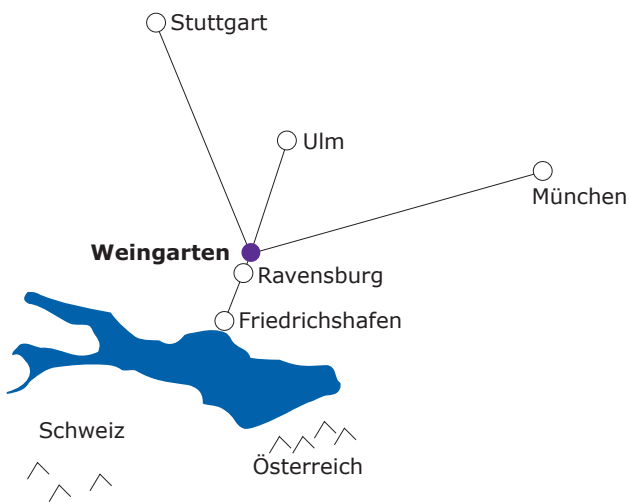
E-Mail: info@hs-weingarten.de

Studiendekan

Prof. Dr. Martin Zeller

Telefon: +49 751 501-9760

E-Mail: zeller@hs-weingarten.de



Hochschule Ravensburg-Weingarten

Doggenriedstraße
D-88250 Weingarten

Studierenden-Service
Telefon: +49 751 501-9344

info@hs-weingarten.de
www.hs-weingarten.de

