Geodatentechnologie

Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt
Master of Engineering

	5 CP	5 CP	5 CP	5 CP	5 CP	5 CP	
1./2.	Geodaten-analysen	Maschinelles Lernen	Geodaten-quellen	Entre-preneurship	System Erde	Projekt-seminar 1	WS
2./1.	Automation der Geodaten-verarbeitung	Computer Vision	IT-System -architektur	Schlüssel-qualifikationen	Land-management / Virtual und Augmented Reality	Projekt-seminar 2	SS
3.	Masterarbeit					Master-seminar	WS/ SS

Methodenkompetenz
Spezifisches Fachwissen
Soft Skills
Handlungskompetenz

Studium

Ausbildung von Fachleuten für fortgeschrittene Analysen mit Geodaten

Das Studium Geodatentechnologie dient der Ausbildung von Ingenieur:innen auf einer projekt- und forschungsorientierten wissenschaftlichen Grundlage. Das Studium befähigt die Absolventen:innen, Geodaten themenabhängig und zielgruppenorientiert zu verarbeiten, komplexe Analysen durchzuführen und zu visualisieren. Die Analyse von vektor- und rasterbasierten und multidimensionalen Daten, Computer Vision sowie maschinelle Lernverfahren der Künstlichen Intelligenz (KI) werden u.a. unterrichtet.

Entsprechend der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der Absolventen wird eine umfassende Ausbildung geboten, welche die Fähigkeit zur Verfahrensentwicklung vermittelt, eine rasche Einarbeitung in die zahlreichen Aufgabenbereiche ermöglicht, zur Adaption von automatisierten Verfahren der Geodatenverarbeitung in unterschiedlichen Spezialthemen (Umwelt- und Naturschutz, Gesundheit, Klimaschutz usw.) befähigt sowie Personalführung und Unternehmensführung beinhaltet.

Die Forschungsorientierung erfolgt durch eine frühe Einbindung der Studierenden in die Forschungsaktivitäten der Fakultät.

Überblick

Abschluss: Master of Engineering (M. Eng.)
Zulassungsvoraussetzung(en): Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
Unterrichtssprache: teilweise englisch
Regelstudienzeit: 3 (Studienbeginn: Sommer- und Wintersemester)
Studienort: Würzburg
Diploma Supplement: nein
Kosten/Studiengebühren: nein

thws
Technische Hochschule Würzburg-Schweinfurt

Kontakt

Fakultät Kunststofftechnik und Vermessung
Röntgenring 8
97070 Würzburg
Telefon +49 931 3511-9502
E-Mail dekanat.fkv@thws.de

Studienfachberatung

Prof. Dr.-Ing. Ansgar Brunn
E-Mail ansgar.brunn@thws.de

Prof. Dr. sc. nat. Jan Wilkening
E-Mail jan.wilkening@thws.de

Website >

Studienverlauf

Studienverlauf

Das Masterstudium Geodatentechnologie umfasst drei Semester und kann zu jedem Wintersemester und Sommersemester begonnen werden. Der Masterstudiengang ist als Forschungsmaster angelegt, der die Ausbildung eng mit laufenden Projekten des Studienbereichs verknüpft.

In den ersten beiden Semestern werden v.a. Methodik, spezifisches Fachwissen sowie Soft Skills gelehrt. Die Modulbezeichnungen sind: Geodatenanalyse, Maschinelles Lernen, Geodatenquellen, Entrepreneurship, System Erde, Automation der Geodatenverarbeitung, Computer Vision, IT-Systeme, Schlüsselqualifikationen sowie Landmagement bzw. Virtual und Augmented Reality. Bereits in diesen beiden Semestern erfolgt durch die Projektseminare eine enge Anbindung an die Forschung des Fachbereichs.

Das dritte Semester dient der Erstellung der Masterarbeit. In dem Masterseminar wird wissenschaftliche State-of-the-Art Literatur bearbeitet, um die Studierenden in die Themen der

aktuellen wissenschaftlichen Forschung einzuführen.

Studienverlaufsplan & Modulhandbuch

Der Studienverlaufsplan stellt eine Planungshilfe für die Studierenden dar. Er enthält Informationen über die Lehrveranstaltungen, die in dem jeweiligen Fachsemester zu absolvieren sind. Zudem kann die Art und Dauer der Modulprüfungen sowie die Festlegung der Prüfer, Zweitprüfer und der zu den Prüfungen zugelassenen Hilfsmitteln dem Studienverlaufsplan entnommen werden.
Studienverlaufsplan des Studiengangs Geodatentechnologie

Das Modulhandbuch beschreibt die zum Studiengang gehörenden Module. Dabei werden unter anderem der Umfang der Module, der/die verantwortlichen Dozenten, die zu erwerbenden Kompetenzen sowie (stichwortartig) Lehrinhalte gelistet.
Modulhandbuch des Studiengangs Geodatentechnologie

Perspektiven

Berufsfeld Geodatentechnologie

Aufgrund der wachsenden Bedeutung von Geodaten in unserer Informationsgesellschaft sowie insbesondere aus der Notwendigkeit, neue (automatisierte) Verfahren für diese Daten anwendungsbezogen und nutzerorientiert zu entwickeln, sind vielfältige Einsatzmöglichkeiten der Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Geodatentechnologie " vorhanden. Der Arbeitsmarkt wie auch das Marktvolumen wachsen beständig. Der Bedarf an gut ausgebildeten Fachleuten im Umgang mit Geodaten ist immens, da die Notwendigkeit der Betrachtung des Geobezugs von immer mehr Anwendungen erkannt wird. Genau hier werden die zukünftigen Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Geodatentechnologie " eingesetzt.

Mögliche Betätigungsfelder der Absolventen/-innen sind insbesondere:

- Geoinformationswesen
- Umwelt- und Naturschutz (Behörden, Planungsbüros)
- Forstmanagement und Geologische Behörden
- (Geo-)Datenmanagement und Prozessoptimierung in Unternehmen
- Geobasisdatenproduktion bei Landesvermessungsbehörden
- Ingenieur- und Industrievermessung
- Maschinenbau, u. a. Automobilindustrie
- Landmanagement zur Entwicklung von vitalen Regionen und Städten (Smart Region, Smart City)
- Landesvermessung
- Ländliche Neuordnung
- Bodenmanagement
- E-Commerce
- Tourismus
- Katastrophenschutz

Zulassung

Zulassungs- und Einschreibungsvoraussetzungen

Grundsätzliche Voraussetzung für die Zulassung zu einem Masterstudiengang ist der Besitz eines ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses, i.d.R. der Abschluss eines Bachelorstudiengangs.

Für die meisten Masterstudiengänge ist zur Zulassung ein Gesamtnotendurchschnitt von mindestens 2,5 („gut") des Bachelorstudiums erforderlich. Diese Vorgabe gilt jedoch nicht für alle Masterstudiengänge.

Eine Besonderheit stellen die weiterbildenden Masterstudiengänge dar, für welche Sie neben dem erfolgreichen Abschluss eines Bachelorstudiums grundsätzlich auch eine Berufserfahrung von mindestens einem Jahr nach dem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss benötigen.

Aufgrund der unterschiedlichen Zulassungsvoraussetzungen für die einzelnen Masterstudiengänge informieren Sie sich am besten über die Internetseite der jeweiligen Fakultät. In der Studien- und Prüfungsordnung des jeweiligen Masterstudiengangs können Sie unter §3 dieser Vorschrift die Zulassungsvoraussetzungen im Detail nachlesen.

Darüber hinaus beachten Sie bitte, dass für die Einschreibung in Masterstudiengängen Vorgaben zu Sprachkenntnissen in deutscher und ggf. auch in englischer Sprache existieren. Näheres ist dem Informationsblatt zu erforderlichen Sprachnachweisen zu entnehmen.

Bewerbungsfristen / Bewerbungsverfahren

Bewerbungsfristen:
Wintersemester: 1. Mai bis einschl. 15. Juli
Sommersemester: 15. November bis einschl. 15. Januar

Bewerbungsverfahren:
Die Bewerbung (=Antrag auf Zulassung) erfolgt grundsätzlich über das Online-Bewerbungsportal der Hochschule
Alle Unterlagen (Nachweise) zur Bewerbung laden Sie online in unserem Bewerbungsportal hoch.

Sofern zum Zeitpunkt der Bewerbung Ihr Hochschulabschlusszeugnis noch nicht ausgestellt wurde, laden Sie
eine aktuelle Notenübersicht mit aktueller Durchschnittsnote und erreichter ECTS-Punktezahl hoch.

Besonderheit für zulassungsbeschränkte (NC) Studiengänge:
Hier muss zum Ende der Bewerbungsfrist bereits das Hochschulabschlusszeugnis bzw. eine offizielle Bestätigung über den Abschluss Ihres Studiums sowie Ihren Gesamtnotendurchschnitt hochgeladen werden.
Ansonsten ist die Teilnahme am Zulassungsverfahren nicht möglich!
Bitte informieren Sie sich in diesem Fall rechtzeitig über evtl. gewährte Nachreichfristen, die in der Satzung über die nähere Ausgestaltung des örtlichen Auswahlverfahrens an der Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt im Wintersemester und im Sommersemester geregelt sind.

Der grundsätzliche Ablauf des Bewerbungsverfahrens ist den Internetseiten des Hochschulservice Studium zu
entnehmen.

Auswahlverfahren - Zulassungs-/Ablehnungsbescheid

Alle vollständig eingegangenen Bewerbungen werden grundsätzlich der jeweiligen Prüfungskommission u.a. zur Beurteilung der Einschlägigkeit des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses vorgelegt.

Wenn alle Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind, erfolgt bei einer Bewerbung auf einen nicht zulassungsbeschränkten Masterstudiengang die Zulassung; der entsprechende Zulassungsbescheid wird digital über das Bewerbungsportal zur Verfügung gestellt.

Im Falle einer Bewerbung auf einen zulassungsbeschränkten Masterstudiengang erhalten Sie nur dann einen Zulassungsbescheid, wenn Sie eine ausreichende Rangziffer im Hinblick auf die nur beschränkt zur Verfügung stehenden Studienplätze erhalten. Anderenfalls erhalten Sie – ebenfalls über das Bewerbungsportal – einen Ablehnungsbescheid. Unter Berücksichtigung des zeitlich langwierigen Auswahlverfahrens kann das entsprechende Zulassungsverfahren bis kurz vor Semesterbeginns andauern.

Immatrikulation (Einschreibung)

Die Einschreibung erfolgt, sofern alle für die Einschreibung erforderlichen Unterlagen (Nachweise) vorliegen, die Sie aus unserem Bewerbungsportal ersehen können.

Den Ablauf des Einschreibungsverfahrens können Sie den Internetseiten des Hochschulservice Studium entnehmen.

Weitere Informationen und Auskünfte erhalten Sie beim Hochschulservice Studium.

© xStudy SE 1997 - 2024