HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN FH
INGOLSTADT

Flug- und Fahrzeuginformatik

akkreditiert

bachelor

Überblick

Die Herausforderungen bei der Entwicklung zukünftiger Automobile und Luftfahrzeuge liegen zunehmend in der Elektronik und der damit zusammenhängenden Steuersoftware. Eingebettete, vernetzte Rechnersysteme steuern Airbags, intelligente Fahrwerke und Antiblockiersysteme ebenso wie Flight Control Systeme oder Flugnavigationssysteme. Sie überwachen eine Vielzahl unterschiedlichster Parameter, verarbeiten sie in Millisekundenschnelle, warnen und unterstützen den Fahrer bzw. Piloten oder übernehmen gar dessen Rolle – etwa beim Einparken oder im Autopilotenflug. Bei der Realisierung dieser Steuerfunktionen wirddie Informatik zur Schlüsselkompetenz sowohl im Automobil- als auch im Flugzeugbau. Entsprechend hat die Industrie einen wachsenden und schon heute kaum zu deckenden Bedarf an interdisziplinär denkenden und handelnden Informatikern, die an der Schnittstelle zwischen Fahrzeug/Flugzeug, Elektronik und Informatik optimale Lösungen realisieren können. Der Bachelorstudiengang „Flug- und Fahrzeuginformatik“ ist genau auf dieses Profil zugeschnitten. Das Studium vermittelt alle zentralen Kenntnisse und Fähigkeiten eines vollwertigen Informatikers auf der Grundlage einer interdisziplinären, anwendungsorientierten Ausbildung. Durch die konsequente Ausrichtung aller Fallstudien, Praktika und Projektarbeiten auf typische Szenarien aus der Automobil- und Flugzeugentwicklung wird die unmittelbare Einsetzbarkeit der Absolventen in diesen beiden Bereichen besonders gefördert. Die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen wie Sozial-, Selbst- und Medienkompetenz sind weitere wichtige Bestandteile des Studiums.

Mögliche Berufsfelder

Absolvent(inn)en der Flug- und Fahrzeuginformatik eröffnen sich interessante und abwechslungsreiche Tätigkeiten in unterschiedlichen Bereichen von der Entwicklung eingebetteter Systeme über die Fertigung und Fertigungsvorbereitung, die Planung und das Management bis zur Forschung und Lehrtätigkeit. Bei Automobil- und Flugzeugherstellern sowie vielen Zulieferfirmen bieten sich sehr gute Einstiegschancen.

Vertiefungsrichtungen

Der Studiengang Flug- und Fahrzeuginformatik teilt sich ab Beginn des dritten Studiensemesters in die beiden Studienrichtungen Automotive und Avionik. Die Studierenden müssen bis zum Ende des zweiten Semesters eine dieser beiden Studienrichtungen wählen. Je nach Wahl fokussieren Sie sich im Rahmen differenzierter Lehrveranstaltungen auf typische Anwendungen und vertiefen Ihre spezifischen Kenntnisse auf Gebieten, die vorwiegend nur in einem Kontext – entweder Automobil/Motorrad (Automotive-Systeme) oder Flugzeug/Hubschrauber/Drohne (Avionik-Systeme) – bedeutsam sind.

Inhalte und Struktur des Studiums

Die Regelstudienzeit umfasst sieben Studiensemester. Der Studiengang gliedert sich in ein Grundlagen- und ein Vertiefungsstudium. Das Grundlagenstudium umfasst zwei theoretische Studiensemester. Durch eine enge Verzahnung des Grundlagenstudiums mit dem Studienangebot des Studiengangs Informatik besteht in dieser Phase die Möglichkeit des bidirektionalen Wechsels zwischen Informatik und Flug- und Fahrzeuginformatik. Das Vertiefungsstudium umfasst vier theoretische und ein praktisches Studiensemester, das als fünftes Studiensemester geführt wird.

Struktur		**Inhalte**
Grundlagen- und Orientierungsphase (1. und 2. Semester)	Grundlagenfächer (z.T. mit Praktikum)	Programmierung, Rechnerarchitektur, Digitaltechnik, Betriebssysteme, Mathematik, Physik, Elektrotechnik, Betriebswirtschaft, Englisch, Praktika
Vertiefungsphase (3. - 7. Semester)	Vertiefungsfächer (z.T. mit Praktikum)	Software Engineering, Microcontroller, Angewandte Mathematik, Modellierung und Simulation technischer Systeme, Rechnernetze, Eingebettete Systeme und Echtzeitsysteme, Regelungstechnik, Digitale Signalverarbeitung, Sicherheitskritische Systeme, Projektmanagement, Wahl(pflicht)-fächer usw.
	Vertiefungsrichtung ab dem 3. Semester	• Automotive • Avionik
	Praxissemester 5. Semester	20 Wochen, die durch Lehrveranstaltungen begleitet werden
	Bachelorarbeit	mit Seminar
Studienabschluss	Bachelor of Science, B.Sc.	

Ein Aufbaustudium in einem der konsekutiven Masterstudiengänge Informatik oder International Automotive Engineering der Hochschule Ingolstadt ist möglich.

Duales Studium

Das duale Studium ermöglicht eine Kombination aus praktischen Ausbildungselementen in einem Unternehmen und theoretischer Ausbildung an der Hochschule. Der Vorteil für Studierende liegt auf der Hand: mit einer praxisnahmen akademischen Ausbildung gestaltet sich der Übergang von Studium in den Beruf meist fließend.

Im Studiengang Flug- und Fahrzeuginformatik wird das Studienmodell mit vertiefter Praxis angeboten. Der Einstieg im Unternehmen kann bereits einige Wochen vor dem ersten Semester erfolgen. Mit Beginn des Studiums wechseln Theorie (Semesterzeiten) und Praxis (vorlesungsfreie Zeit sowie Praxissemester) einander ab. Für das duale Studium ist sowohl eine Bewerbung beim Unternehmen als auch an der Hochschule erforderlich (Achtung: Bewerbungsfristen im Unternehmen beachten). In der Studienberatung unterstützen wir Sie gerne bei weiteren Fragen. **Alle Unternehmenspartner finden Sie im Internet unter www.haw-ingolstadt.de/studium/duales-studium/kooperationsunternehmen.html.**

Internationale Erfahrungen sammeln

Die Hochschule Ingolstadt hat sich zum Ziel gesetzt, möglichst viele Studierende zu einem Auslandsaufenthalt in Form eines Studienaufenthalts oder Praktikums zu motivieren. Denn internationale Erfahrungen erhöhen die Chancen auf dem Arbeitsmarkt nicht allein aufgrund der im Ausland erworbenen guten Fremdsprachenkenntnisse, sondern vor allem durch die zusätzlich gewonnenen Schlüsselqualifikationen wie Selbstständigkeit, Toleranz, Eigeninitiative und Flexibilität. Deshalb ermuntern wir Sie, diese Chance wahrzunehmen und die Angebote der Hochschule Ingolstadt für einen Studienaufenthalt oder ein Praktikum im Ausland zu nutzen. Unser internationales Netzwerk mit mehr als 60 Partnerhochschulen sowie vielen internationalen Unternehmen weltweit wächst kontinuierlich. Das International Office steht dabei als zentrale Anlaufstelle für alle Studierenden offen.

Flug- und Fahrzeuginformatik an der Hochschule Ingolstadt studieren

Regelstudienzeit	7 Semester
Studienbeitrag pro Semester	450,00 €
Zulassungsvoraussetzungen	Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife, Meister mit Beratungsgespräch, Beruflich Qualifizierte (Berufsabschluss + 3 Jahre Berufstätigkeit) mit Beratungsgespräch und Eignungstest
Bewerbungszeitraum	2. Mai bis 15. Juni
Bewerbungsformulare	Online im Bewerbungszeitraum unter www.haw-ingolstadt.de
Vorpraxis	Keine erforderlich
Studienbeginn	Wintersemester

Bitte beachten Sie hierzu die aktuellen/ergänzenden Informationen im Internet unter http://www.haw-ingolstadt.de/studium/studienangebote/bewerbung.html.

Hochschule Ingolstadt und Umgebung

Unsere Hochschule hat seit ihrer Gründung im Jahr 1994 eine dynamische Entwicklung vollzogen. Mit weit über zwanzig Bachelor- und Masterstudiengängen decken wir inzwischen ein breites Spektrum in den Bereichen Technik und Wirtschaft ab. Ingolstadt liegt im Zentrum Bayerns, ca. eine Autostunde von München und Nürnberg entfernt. Die Region und die nahe gelegenen Alpen bieten ein umfangreiches Freizeitangebot.

www.haw-ingolstadt.de

HOCHSCHULE
FÜR ANGEWANDTE
WISSENSCHAFTEN FH
INGOLSTADT

Kontakt

Hochschule für angewandte
Wissenschaften – FH Ingolstadt
University of Applied Sciences

Esplanade 10
85049 Ingolstadt
www.haw-ingolstadt.de

Ihre Ansprechpartner
Allgemeine Anfragen zum Studium
und Bewerbungsprozess:
Studienberatung, Telefon 0841 9348-121,
studienberatung@haw-ingolstadt.de

Immatrikulations- und prüfungsrechtliche Fragen:
Amt für Studienangelegenheiten,
Telefon 0841 9348-137,
studienangelegenheiten@haw-ingolstadt.de

Stand Januar 2011

Idee, Gestaltung: PRIDESIGN, Ingolstadt