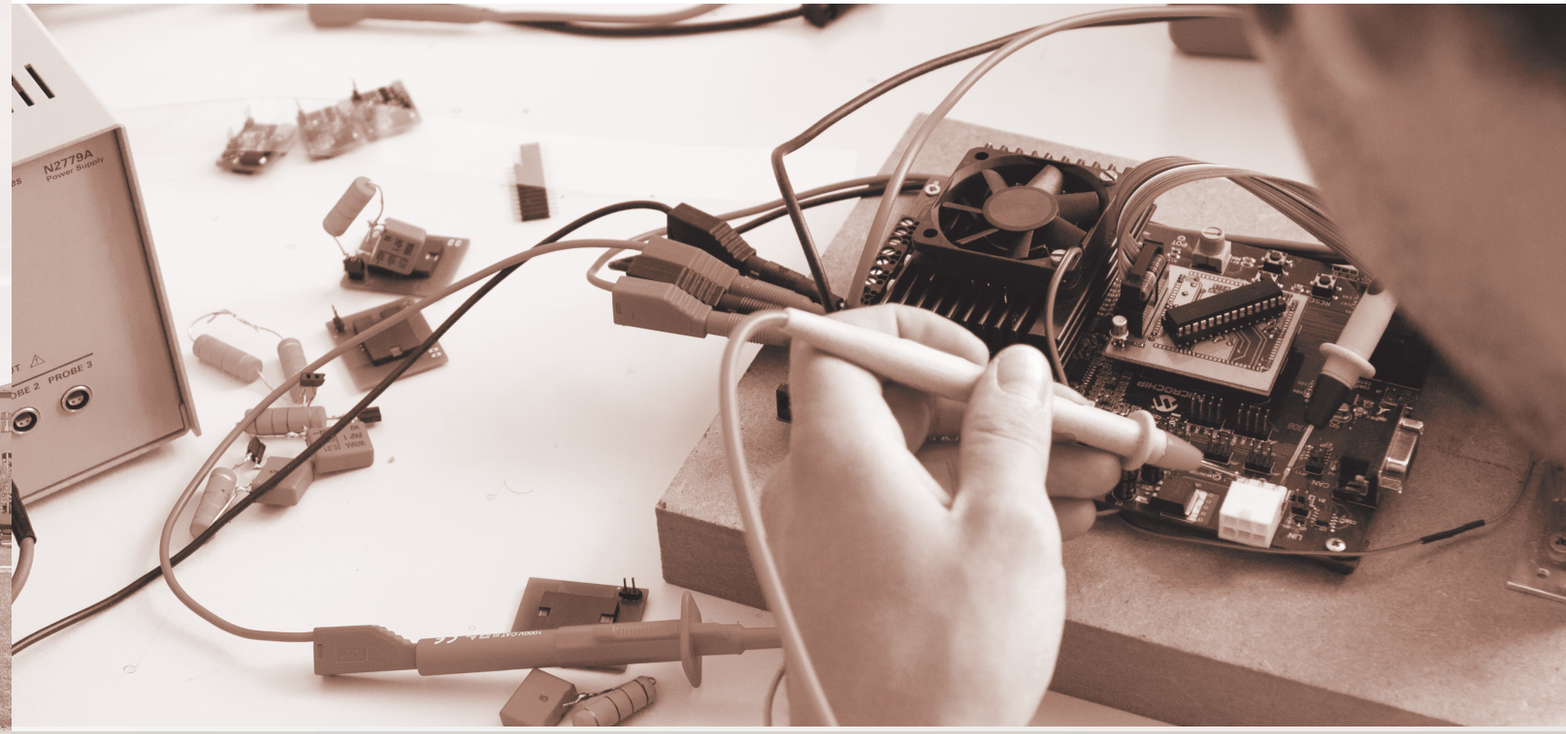
fördern • führen • inspirieren

Hochschule Amberg-Weiden



Studiendauer	3 Semester
Bewerbungszeitraum	Winter 01. Mai bis 15. Juli
	Sommer 15. November bis 15. Januar
Studienbeginn	01. Oktober und 15. März
Abschluss	Master of Engineering (M. Eng.)

Hochschule Amberg-Weiden
Hochschule für angewandte Wissenschaften
Kaiser-Wilhelm-Ring 23
92224 Amberg

info@haw-aw.de
www.haw-aw.de

Tel.: (09621) 482-0
Fax: (09621) 482-49 91

IA M.Eng.

Informationstechnologie und Automation

Fakten auf einen Blick

weiterführende Fähigkeiten **ingenieurtechnische Grundlagen als Basis einer innovativen und kreativen Umsetzung in der Anwendung**
ung Teilhaben an der wissenschaftlichen und technischen Weiterentwicklung Schlüsselqualifikationen im Management-Bereich **breite**
eites Wahlpflichtangebot individuelle Schwerpunktbildung Praktikumsversuche begleiten fast alle Veranstaltungen **Kooperation mit i**
it industriellen Partnern Grundstein für den Einstieg in angewandte Forschung und Entwicklung **attraktives Campus-Leben** Möglichkei
ichkeit zur Promotion und zum Eintritt in den höheren Dienst **Unterstützung bei der Vermittlung eines Stipendiums** intensive Betreuu

Informationstechnologie und Automation

Ziel des Studiums

Das Master-Studium vermittelt weiterführende Fähigkeiten, speziell in den Bereichen Systemanalyse und Systemarchitektur, technische Hard- und Software-Entwicklung, sowie Gestaltung industrieller IT-Prozesse. Zunächst werden die ingenieurtechnischen Grundlagen vertieft, welche die Basis eine innovative, kreative Umsetzung in der Anwendung bilden und sicherstellen, dass die Absolventen an der künftigen wissenschaftlichen und technischen Weiterentwicklung ihres Fachgebiets teilhaben können.

Zielgruppe

Der Masterstudiengang IT und Automation richtet sich an Absolventen mit einem guten ersten ingenieurwissenschaftlichen Hochschulabschluss auf dem Gebiet der Elektro- und Informationstechnik oder der technisch ausgerichteten Informatik.

Aufbau

Im ersten Semester werden wissenschaftliche Grundlagen der Systemtechnik und – je nach Schwerpunktswahl – der Informatik bzw. Elektrotechnik, sowie Schlüsselqualifikationen im Management-Bereich vermittelt. Im zweiten Semester erlaubt ein breites Wahlpflichtangebot dem Studenten eine individuelle Schwerpunktbildung. Um den direkten Bezug zu den Anwendungen herzustellen, werden fast alle Veranstaltungen werden durch Praktikumsversuche begleitet. Die Master-Thesis wird im dritten Semester in der Regel in Kooperation mit einem industriellen Partner angefertigt.

Abschluss

Die Industrie setzt weltweit auf eine fortschreitende Automatisierung der Entwicklungs-, Planungs-, Fertigungs- und Logistikprozesse auf der Basis moderner Informationstechnologie. Der Bedarf an hoch qualifizierten Absolventen in diesen Gebieten wird daher weiter steigen. Gefragt sind vor allem Ingenieure mit Systemüberblick, die sich zudem in neue Entwicklungen schnell einarbeiten bzw. diese weiter kreativ vorantreiben können. Der Master legt zudem den Grundstein für den Einstieg in angewandte Forschung und Entwicklung und eröffnet die Möglichkeit zur Promotion und zum Eintritt in den höheren Dienst.

Kenntnisse und Fähigkeiten

Je nach Schwerpunktwahl haben die Absolventen besondere Kompetenzen in den Gebieten Software-Architektur für verteilte Systeme, Software-Modellierung, Aspekte von Echtzeitsystemen sowie der Datensicherheit in der Informationstechnik, elektrotechnische Aspekte der Automatisierungstechnik, in der Simulation von komplexen Feld-Anordnungen und EMV-Problematiken, sowie im Bereich der Aktorik und der digitalen Kommunikationstechnik. Darüber hinaus sind die Absolventen befähigt, den aktuellen wissenschaftlichen Stand ihres Fachgebiets zu verstehen und in technische Produktkonzeptionen umzusetzen.

Vorteile der HAW

Labor-, Rechner- und Bibliotheks-Ausstattung auf neuestem Stand der Technik, intensive Betreuung in kleinen Gruppen und ein vielfältiges Angebot zum und neben dem Studium schaffen ein attraktives Campus-Leben. Zahlreiche Kooperationen mit industriellen Partnern und Forschungsinstituten erleichtern zudem den beruflichen Einstieg.

Dozenten

Die Dozenten des Studiengangs sind wissenschaftlich ausgebildete Ingenieure, Informatiker, Mathematiker und Physiker mit langjähriger Industrie-Erfahrung.

Partnerhochschulen

Unsere Hochschule pflegt Kontakte zu über 30 Partner-Hochschulen innerhalb und außerhalb Europas. Wir ermutigen die Studierenden zu einem Auslandssemester und unterstützen sie beim Vermitteln eines Stipendiums.

Studium **Beruf** **Umfeld**

weiterführende Fähigkeiten **ingenieurtechnische Grundlagen als Basis einer innovativen und kreativen Umsetzung in der Anwendung** Teilhaben an der wissenschaftlichen und technischen Weiterentwicklung Schlüsselqualifikationen im Management-Bereich **breites Wahlpflichtangebot** individuelle Schwerpunktbildung Praktikumsversuche begleiten fast alle Veranstaltungen **Kooperation mit industriellen Partnern** Grundstein für den Einstieg in angewandte Forschung und Entwicklung **attraktives Campus-Leben** Möglichkeit zur Promotion und zum Eintritt in den höheren Dienst **Unterstützung bei der Vermittlung eines Stipendiums** intensive Betreuung