Studienabschluss

Mit erfolgreichem Abschluss führen die Absolventen die Berufsbezeichnung Ingenieur (Ing.) und die Ernst-Abbe-Hochschule Jena verleiht den international anerkannten akademischen Grad „Master of Engineering“ (M.Eng.).

Damit werden auch die Voraussetzungen für die Aufnahme einer Promotion und den Zugang zum höheren Dienst in Verwaltungen erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen

Zugangsvoraussetzung für das Masterstudium Elektrotechnik/ Informationstechnik bildet der Abschluss im Bachelorstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik oder Automatisierungtechnik/ Informationstechnik International an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena oder ein als gleichwertig anerkannter akademischer Grad in einer gleichen oder fachlich verwandten Studienrichtung einer anderen Bildungseinrichtung.

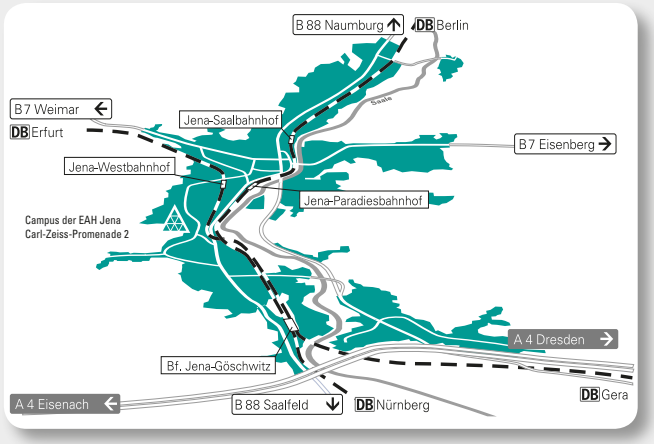
Dabei muss entweder die Gesamtnote des Abschlusses mindestens „Gut“ betragen oder eine mehrjährige erfolgreiche berufliche Tätigkeit in dem Fachgebiet nachgewiesen werden.

Für ausländische Bewerber ist der Nachweis einer erfolgreichen Sprachkundigenprüfung (DSH Stufe 2 oder 3, TestDaF Stufe 4 oder 5 oder andere gleichwertige Sprachnachweise) vorgeschrieben.

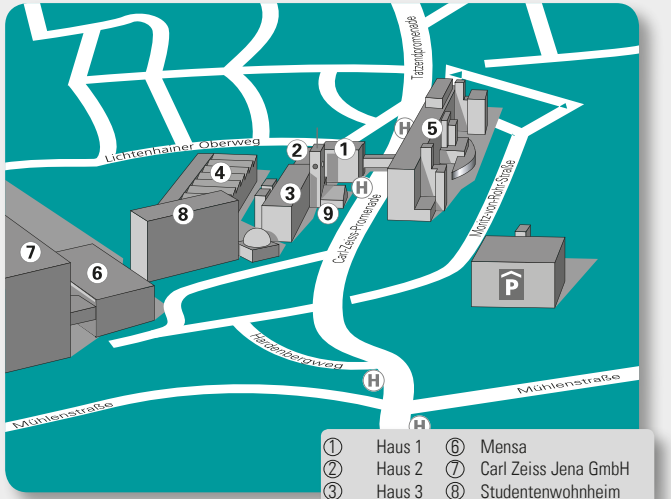
Kontakt

Dekanat	Heike Wulschner Tel.: 03641 205-700; Fax: 03641 205-701 E-Mail: et@eah-jena.de
Studiengangsleiter	Prof. Dr. Frank Giesecke Tel. 03641 205-764 E-Mail: frank.giesecke@eah-jena.de
Bewerbung/ Studenten-sekretariat	Elvira Babić Tel.: 03641 205-148; Fax: 03641 205-837 E-Mail: master@eah-jena.de

Anfahrtsplan



Campus-Lageplan



Stand: Januar 2020

FB ET/IT: Haus 5 / 2. Etage

Alle Angaben stehen unter dem Vorbehalt nachträglicher Änderung. Aus diesem Informationsflyer können keine rechtsverbindlichen Ansprüche abgeleitet werden.

Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland
Akkreditierungsrat
erfolgreich akkreditiert von ACQUIN

Ernst-Abbe-Hochschule Jena
University of Applied Sciences
Carl-Zeiss-Promenade 2, Postfach 10 03 14, 07703 Jena

www.et.eah-jena.de

Fotos: EAH Jena, S. Reuter, I. Rodigast

Ernst-Abbe-Hochschule Jena
University of Applied Sciences

Elektrotechnik / Informationstechnik

Masterstudiengang

INNOVATION FÜR LEBENSQUALITÄT.
Gesundheit, Präzision, Nachhaltigkeit & Vernetzung

M. Eng. Elektrotechnik/ Informationstechnik

www.eah-jena.de

Inhalt und Ziel des Studienganges

Der Masterstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik baut auf dem gleichnamigen Bachelorstudiengang auf. Dabei werden theoretische Inhalte vertieft und fachliche Inhalte des Bachelorstudiums erweitert. Insbesondere wird durch den Ausbau der Grundlagenmodule Mathematik (Numerische Mathematik/ Optimierung), Elektrotechnik (Elektromagnetische Felder) und Informatik (Theoretische Informatik) stärker die Forschungsorientierung hervorgehoben, um die Voraussetzungen für eine Forschungstätigkeit oder eine eventuelle Promotion zu schaffen.

Angelehnt an den Bachelorstudiengang Elektrotechnik/ Informationstechnik bietet der Masterstudiengang den Studierenden die Möglichkeit, ihre Vertiefungsrichtungen durch Inhalte der drei Profilrichtungen

- Automatisierungstechnik
- Kommunikations- und Medientechnik
- Technische Informatik

zu schärfen und um theoretische Inhalte zu ergänzen. Der Studiengang wurde vom Zertifizierungs-Institut ACQUIN akkreditiert.

Ziele des Studiums

Neben der Vervollkommnung der mathematisch naturwissenschaftlichen Kenntnisse ist es das Ziel, die Grundlagen des Entwurfs komplexer elektronischer Systeme verständlich zu machen. Die angebotenen Module decken dabei ein breites Spektrum elektrischer und informationstechnischer Anwendungen ab. Innerhalb des sehr breiten technischen Wahlpflichtbereiches sowie des Komplexpraktikums und der Masterarbeit besteht für den Studierenden die Möglichkeit, selbst fachliche Schwerpunkte zu setzen und den Masterabschluss in einer Profilrichtung zu erlangen.

Es wird die Befähigung vermittelt, durch Anwendung wissenschaftlicher Methoden selbstständig und im Team zu arbeiten sowie neue elektrische Baugruppen und Geräte in Hard- und Software zu spezifizieren und zu entwickeln. Der Masterstudiengang beinhaltet weiterhin auch die Erweiterung der Kommunikations- und Fremdsprachenkompetenz der Studierenden.

	Modul 1		Modul 2	Modul 3	Modul 4	Modul 5
1. Semester	Nichttechn. Wahlpflicht-modul	Technisches Wahlpflicht-modul, im 1 oder 2. Semester	Technisches Wahlpflichtmodul	Technisches Wahlpflichtmodul	Technisches Wahlpflichtmodul	Elektromagnetische Felder
2. Semester	Komplex-praktikum		Technisches Wahlpflichtmodul	Technisches Wahlpflichtmodul	Numerische Mathematik/ Optimierung	Design elektro-magnetischer Systeme
3. Semester		Masterarbeit				Kolloquium

Nichttechnische Wahlpflichtmodule*	English for Specific Purposes		BWL für Masteringenieure		Gewerblicher Rechtsschutz	
Technische Wahl-pflichtmodule* (zugeordnet zu drei verschiedenen Profilen: Automatisierungstechnik, Kommunikations- und Medientechnik, Technische Informatik)	Komplexe Steuerungen	Intelligente Systeme	Embedded Systems	Analogdesign	Signalintegrität	Lasertechnik
	Prozessordesign	Technische Optik	Optimale Steuerung und Regelung	Augmented Reality/ Virtual Reality	Servoantriebstechnik	Zuverlässigkeits-theorie
	Optische und optoelektronische Sensorik		Opto-elektronik II	Softwareengineering	Angewandte Aktorik	Theoretische Informatik
	Integration von Mixed-Signal-Schaltungen		Informationstheorie, Kodierung und Datensicherheit		**Änderungen und Erweiterungen der Modullisten bleiben vorbehalten*	

Studienablauf

Der Masterstudiengang Elektrotechnik/Informationstechnik ist ein konsekutiver Studiengang. Das Studium umfasst drei Semester. Im zweiten und dritten Semester wird ein Komplexpraktikum absolviert. Den Abschluss bilden die Anfertigung der Masterarbeit sowie ein Kolloquium, in dem die Ergebnisse vorgestellt werden. Das Studium kann auch als Teilzeitstudium absolviert werden.

Berufliche Perspektiven

Der Studiengang bietet ein ausgewogenes Verhältnis von Grundlagen- und Spezialwissen, das den Absolventen den Zugang zu vielen modernen und anspruchsvollen Arbeitsgebieten in Forschung und Entwicklung ermöglicht. Der Masterabschluss ist eine gute Startposition in der Industrie, in Forschungseinrichtungen, für eine weitere Qualifizierung und den höheren Dienst in Verwaltungen.