

Berufsbegleitend zum Master of Engineering Elektrotechnik

Sie sind als ElektroingenieurIn oder AbsolventIn vergleichbarer Ingenieurwissenschaften bereits berufstätig und möchten Ihre ingenieurwissenschaftlichen Fähigkeiten berufsbegleitend weiterentwickeln?

Der konsekutive Master-Verbundstudiengang Elektrotechnik bietet eine anwendungsorientierte Vermittlung und Spezialisierung Ihrer ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen und eröffnet so beste Chancen für Ihre berufliche Weiterentwicklung. Das Profil des Studiengangs ist gekennzeichnet durch die Vertiefung theoretischer Grundlagen, den Erwerb fortgeschrittener Methodenkompetenzen, die Förderung unternehmerischen Denkens sowie die praktische Anwendung dieser Fähigkeiten. Besondere Profilmerkmale sind wissenschaftliches Arbeiten mit Schwerpunkt in Systemen, Methoden der Elektro- und Informationstechnik, die Vertiefung betriebswirtschaftlicher Grundlagen sowie Personalführung. Eine individuelle Profilbildung ist in den Bereichen Energietechnik, Automation und Beleuchtungstechnik möglich.

Der Master-Verbundstudiengang Elektrotechnik wird von der Fachhochschule Südwestfalen am Standort Hagen angeboten.

Berufsfeld

AbsolventInnen des Master-Verbundstudiengangs qualifizieren sich für mittlere und höhere Führungspositionen in verschiedenen Unternehmensbereichen wie Forschung und Entwicklung über die Fertigung bis zum technischen Vertrieb, aber auch für verantwortungsvolle Tätigkeiten in Verwaltungen und bei Prüfdienstleistern.

Einsatzgebiete

Medizintechnik, Automobilindustrie, Systemtechnik, Optische Technologien, Lichttechnik, Elektrotechnik/Elektronik, Elektroinstallationstechnik, Energietechnik, Gebäudesystemtechnik, Mikrosystemtechnik, Automation

Inhalte und Aufbau des Studiums

Der Master-Verbundstudiengang Elektrotechnik wird – je nach vorliegender individueller Zulassungsvoraussetzungen – in einer sechssemestrigen und einer fünfsemestrigen Studienvariante angeboten. Die beiden Studienvarianten unterscheiden sich lediglich dadurch, dass der sechssemestrige Studienverlauf im 5. Semester ein hochschulgelinktes, integriertes Praxisprojekt mit einem begleitenden Seminar vorsieht, das in der Regel beim Arbeitgeber zu einer unternehmensrelevanten Problemstellung innerhalb der regulären Arbeitszeit erarbeitet wird.

Die nachfolgende Tabelle stellt einen idealtypischen Studienverlaufsplan für einen Studienbeginn im Sommersemester unter Berücksichtigung beider Studienvarianten dar:

Semester	Module		
1 (SS)	Computer Aided Engineering	Personalführung	Qualitätsmanagement
2 (WS)	Höhere Mathematik	Kommunikationssysteme	Sensorik
3 (SS)	Embedded Systems	Mechatronische Systeme	Wahlpflichtmodul A*
4 (WS)	Digitale Signalverarbeitung	Systemtheorie	Wahlpflichtmodul B*
	fünfsemestriger Studiengang		sechssemestriger Studiengang
5 (SS)	Masterarbeit	Kolloquium	Praxisprojekt Seminar
6 (WS)			Masterarbeit Kolloquium

* Im Rahmen der Wahlpflichtmodule kann aus zwei vorgegebenen Katalogen eine individuelle Schwerpunktsetzung gesetzt werden.

Wahlpflichtmodul-Katalog A:

IT-Sicherheit: Kryptographische Verfahren und Protokolle, Beleuchtungssysteme, Verteilte Automatisierungssysteme, Spezielle Gebiete der elektronischen Systeme, Vertiefung regenerativer Energien, Spezielle Gebiete der Informatik

Wahlpflichtmodul-Katalog B:

Spezielle Gebiete der Energietechnik, Auslegung elektrischer Antriebssysteme, Digitale Bildverarbeitung, Photonik, Spezielle Gebiete der Automatisierungstechnik, Spezielle Gebiete der Wirtschaftskompetenz, Spezielle Gebiete der Medizintechnik

Näheres zu den Studieninhalten erfahren Sie unter www.verbundstudium.de/master/elektrotechnik und im Modulhandbuch.

Informationen rund um Organisation & Ablauf

Studienorganisation

Der Master-Verbundstudiengang Elektrotechnik besteht aus einer Kombination von 70 % Selbststudienanteilen und 30 % Präsenzlehre. Die Studieninhalte, die in traditionellen Studiengängen Gegenstand von Vorlesungen sind, werden über didaktisch aufbereitete Selbststudienmaterialien (Lerneinheiten) vermittelt.

Im Rahmen der Präsenzveranstaltungen finden vierzehntägig samstags Übungen, Tutorien und Praktika an der Fachhochschule Südwestfalen in Hagen statt. Zudem kann es an bis zu 5 Wochentagen pro Semester Lehrveranstaltungen und Prüfungstermine geben (auch als Blockveranstaltung möglich). Der Austausch zwischen Studierenden und Lehrenden wird durch die internetgestützte Kommunikationsplattform VS:online ergänzt.

Den Studienabschluss bilden die Masterarbeit und das Kolloquium (mündliche Prüfung) im 5. bzw. 6. Semester. Den Studienabschluss bilden die Bachelorarbeit und eine mündliche Prüfung, das Kolloquium.

Info-Veranstaltungen

Im Rahmen der Bewerbungsphasen zum Sommer- und Wintersemester finden an der Fachhochschule Südwestfalen Informationsveranstaltungen statt. Termine und Anmelde-möglichkeiten finden Sie auf www.verbundstudium.de