



Voraussetzungen

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Elektrotechnik baut auf einem abgeschlossenen Bachelor- oder Diplomstudiengang in einer elektrotechnischen oder verwandten Fachrichtung auf. Zusätzlich ist eine mindestens einjährige Berufserfahrung erforderlich.

Höherqualifizierung durch Weiterbildung

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Elektrotechnik führt nach vier Vorlesungssemestern und der Anfertigung einer Masterthesis mit einem Arbeitsaufwand von insgesamt 90 CP (Kreditpunkte nach ECTS) zum Abschluss „Master of Engineering“.

Ziel des Masterstudiengangs ist es, basierend auf einer breiten Grundlagenausbildung den Studierenden eine Weiterqualifizierung im wissenschaftlich-methodischen Bereich zu ermöglichen. Gleichzeitig erweitert er die möglichen Berufsfelder der Teilnehmer. Im Vordergrund steht der Erwerb von fundierten theoretischen Kenntnissen in wichtigen Teilbereichen der Elektrotechnik. Die Studierenden werden befähigt, komplexe Sachverhalte zu verstehen, sie in mathematischen und physikalischen Modellen darzustellen, Erkenntnisse daraus zu gewinnen und diese auf verwandte Aufgabenstellungen anzuwenden. Ein wichtiger Aspekt der Masterausbildung ist auch, die Studierenden zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten anzuleiten. So erbringen die Studierenden knapp 50 % der erforderlichen CP über Projektarbeiten und die Mastethesis in eigenständig durchgeführten Arbeiten in der angewandten Forschung.

Vereinbarkeit von Beruf & Studium

In jedem Semester finden acht Präsenzphasen mit je acht Lehrveranstaltungsstunden freitags und samstags in der Zeit von 8.00 bis 15.30 Uhr statt. Die Schulferien in Baden-Württemberg sind vorlesungsfrei. Die Projektarbeiten und die Masterthesis werden in der Regel in den jeweiligen Unternehmen der Studierenden durchgeführt. Die Betreuungszeiten sind an beiden Tagen im Anschluss an die Unterrichtszeiten (ab 15.30 Uhr) oder nach Vereinbarung.

Modularisierter Aufbau des Studiums

Der Masterstudiengang Elektrotechnik ist modular aufgebaut und umfasst insgesamt 90 CP. Für den Masterabschluss sind insgesamt 10 Module (davon 2 Projektarbeiten) mit jeweils 6 CP zu absolvieren und eine Masterthesis mit 30 CP anzufertigen. Einzelne Module können mit Teilnahmezertifikat abgeschlossen und für den Masterstudiengang angerechnet werden. Weitere Informationen zum Studienablauf, den Studieninhalten und die aktuellen Vorlesungspläne sind auf der Webseite der Hochschule zu finden.

www.hs-karlsruhe.de/weiterbildung/berufsbegleitender-masterstudiengang-elektrotechnik

	Hardware	Algorithmen	
Sommersemester 1: 8 SWS, 15 CP	Sensoren und Mikrosysteme 4 SWS, 6 CP	Rapid Prototyp. mit Labor 4 SWS, 6 CP	Entwicklungsprojekt 6 CP
Wintersemester 1: 8 SWS, 15 CP	Analog-digitale Systeme 4 SWS, 6 CP	Management und Sicherheit von Kommunikationsnetzen 4 SWS, 6 CP	
	Systeme	Unternehmen	
Sommersemester 2: 8 SWS, 15 CP	Design for Six Sigma 4 SWS, 6 CP	Unternehmensführung 4 SWS, 6 CP	Forschungsprojekt 6 CP
Wintersemester 2: 8 SWS, 15 CP	Optimale Regel- u. Schätzverfahren 4 SWS, 6 CP	Unternehmensrechnung 4 SWS, 6 CP	
Sommersemester 3 (Wintersemester 3): 30 CP	Masterthesis mit Abschlusskolloquium 30 CP		

Wissenschaftliche Qualität & Praxisnähe

Die Hochschule Karlsruhe – Technik und Wirtschaft genießt bundesweit einen hervorragenden Ruf. Sie bietet Studiengänge in den Ingenieurwissenschaften, der Informatik, in Wirtschafts- und Mediendisziplinen an, die sechs Fakultäten zugeordnet sind: Architektur und Bauwesen, Elektro- und Informationstechnik, Informatik und Wirtschaftsinformatik, Informationsmanagement und Medien, Maschinenbau und Mechatronik sowie Wirtschaftswissenschaften.

Neben der Lehre kommt der Forschung als Kernkompetenz und profildbildendes Element der Hochschule eine große Bedeutung zu. Auf dieser Basis nimmt die wissenschaftliche Weiterbildung einen wichtigen Stellenwert ein. Die jeweiligen Weiterbildungsangebote werden flexibel auf die speziellen Bedürfnisse der Unternehmen sowie der Teilnehmerinnen und Teilnehmer abgestimmt.

Zielgruppe

Zielgruppe sind berufstätige Ingenieure, die den Masterabschluss erwerben, auf dem aktuellen Stand der Technik bleiben sowie sich Grundlagen im Management aneignen wollen und sich beruflich weiterentwickeln, umorientieren oder auf eine Führungstätigkeit vorbereiten möchten.

Bewerbung

Bewerbungsfrist: jeweils 15.07. für das Wintersemester
jeweils 15.01. für das Sommersemester

Vorlesungszeiten

Jeweils September bis Januar bzw. März bis Juli

Kosten

Masterstudiengang: 18 000 € ; Einzelmodule: 2 100 €
jeweils einschließlich Unterrichtsmaterialien und Gebühren