TAE Technische Akademie Esslingen
Ihr Partner für Weiterbildung
seit 60 Jahren!

ahp AKADEMIE AN DER HOCHSCHULE PFORZHEIM

Berufsbegleitendes Studium

Embedded Systems (Master of Science)

in Ostfildern (bei Stuttgart) und Pforzheim
staatlich anerkannter Hochschulabschluss der Hochschule Pforzheim
akkreditiert durch ASIIN

Der berufsbegleitende Master-Studiengang „Embedded Systems“

Der berufsbegleitende Studiengang „Embedded Systems (M.Sc.)“ bietet Ihnen die Möglichkeit, parallel zu Ihrem Beruf einen Master Abschluss zu erwerben. Als „Embedded Systems“ oder eingebettete Systeme werden Computersysteme bezeichnet, die abgesetzt in einem technischen System arbeiten, ohne dass sie für den Benutzer in Erscheinung treten. In vielen Produkten des täglichen Lebens, wie Haushaltsgeräten, Smartphones oder Audio- und Videosystemen, aber auch in Produkten der Investitionsgüterindustrie, wie beispielsweise Maschinensteuerungen, finden sich Embedded Systems, die eine der wesentlichen Zukunftstechnologien darstellen. Insbesondere am Beispiel der Automobilelektronik zeigt sich, dass eingebettete Elektroniksysteme einen schnell wachsenden Anteil an der gesamten Wertschöpfung der Produkte haben. Die Hochschule Pforzheim forscht im Verbund mit anderen Hochschulen und Universitäten sowie Industriepartnern seit längerem aktiv an dem Thema „Embedded Systems“. Akkreditierte Bachelor- und Master-Studiengänge sowie ein gemeinsames Promotionskolleg mit der Universität Tübingen bieten eine hochwertige Ausbildung auf diesem zukunftsträchtigen Feld.

Studieninhalte

Der berufsbegleitende Masterstudiengang „Embedded Systems“ umfasst fünf Semester, wobei die vier Theoriesemester aus folgenden Themengebieten bestehen:

- Systementwurf
- Hardware-Entwurf
- Software-Design
- Signaldarstellung und Informationsübertragung
- Projektmanagement und Technikrecht
- sowie weitere vertiefende und interdisziplinäre Themen

Viele Lehrveranstaltungen bieten neben den theoretischen Inhalten auch praktische Übungen im Rahmen von begleitenden Laboren an. In einem Vertiefungsmodul werden aktuelle Themen aus der Welt der eingebetteten Systeme behandelt. Darüber hinaus werden Sie im Rahmen von Projektarbeiten das vermittelte Wissen in die Praxis umsetzen können.
Die Unterrichtssprache ist vorwiegend Deutsch und teilweise Englisch.
Mit der Abschlussarbeit (Master-Thesis) im fünften Semester stellen Sie Ihre Befähigung zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten unter Beweis. Sie kann wahlweise an der Hochschule Pforzheim oder in einem Industriebetrieb angefertigt werden.

Kooperation zwischen TAE und HS Pforzheim

Den berufsbegleitenden Master-Studiengang „Embedded Systems“ bietet die Technische Akademie Esslingen in Kooperation mit der Akademie an der Hochschule Pforzheim an. Nach erfolgreichem Abschluss der Master Thesis und des Kolloquiums verleiht die Hochschule Pforzheim den „Master of Science“ (M.Sc.) Die Lehrveranstaltungen werden größtenteils von Dozenten und Mitarbeitern der Hochschule Pforzheim durchgeführt, so dass Teilnehmer an diesem Studiengang von der Expertise der Hochschule profitieren können.

Studieninhalte

Semester	Inhalt	ECTS
1	**Systementwurf**	
	System-Modellierung	3
	Kryptologie	2
	Signaldarstellung und Informationsübertragung	
	Signalverarbeitungssysteme	3
	Sensoren und Aktoren	2
	Wahlpflichtmodul 1	
	Wahlfach A	3
2	**Systems-on-Chip**	5
	Software-Engineering für eingebettete Systeme	5
	Technikrecht	
	Technik- und Produkthaftungsrecht	3
	Gewerblicher Rechtsschutz	3
3	**Software Design**	
	Modellgestütztes Software-Design	3
	Labor Modellgestütztes Software-Design	2
	Wahlpflichtmodul 2	
	Wahlfach B	3
	Wahlfach C	3
	Projektarbeit	5
4	**Verteilte Systeme**	
	Verteilte Systeme	3
	Labor Verteilte Systeme	2
	Projektmanagement	
	Planspiel Projekt- und Prozessmanagement	2
	Führungs- und Teamkompetenz	2
	Wahlpflichtmodul 3	
	Wahlfach D	3
	Wahlfach E	3
5	Master Thesis	30
		∑ 90

Präsenzveranstaltungen

Der spezielle Studienaufbau mit Präsenzveranstaltungen vorwiegend samstags und ggf. freitags ermöglicht die Vereinbarkeit von Beruf und Studium. Pro Semester finden ca. 12 Präsenztage statt. Die Studierenden sind an diesen Tagen von 09:00 bis 17:00 Uhr entweder an der Technischen Akademie Esslingen oder an der Hochschule Pforzheim vor Ort.

Auf einen Blick

Zulassungsvoraussetzungen
- Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom) in einem einschlägigen Studiengang mit einer Abschlußnote von 2,5 oder besser
- Adäquate Sprachkenntnisse in Deutsch und Englisch
- Der erste Hochschulabschluss muss 180 ECTS-Punkte aus der Theorie aufweisen
- Empfehlungsschreiben
- 1 Jahr Berufserfahrung (Art & Inhalt in Rücksprache mit der TAE)

Studienbeginn
September 2017

Dauer
4 Theoriesemester + 1 Semester Master-Thesis

Semestergebühren
€ 3.490,- pro Semester, Lehrmaterialien wie Bücher und Skripte werden zur Verfügung gestellt

Berufliche Perspektive

Mit dem Master-Abschluss haben Sie das Potenzial
- anspruchsvolle Aufgaben zu lösen, z.B. forschungsnahe Entwicklungstätigkeiten auszuführen
- Entwicklungsprojekte zu leiten
- in kleineren Unternehmen die technische Gesamtverantwortung zu übernehmen

Die fundierte technische Ausbildung ermöglicht auch Ihren Einsatz im
- Vertrieb
- Produkt-Management von technisch komplexen Produkten

Der Masterabschluss eröffnet Ihnen die Möglichkeit, in Führungspositionen der Wirtschaft oder des öffentlichen Dienstes tätig zu sein. Mit dem Master-Abschluss ist auch eine weitere wissenschaftliche Qualifikation im Rahmen eines Promotionsverfahrens an einer Universität möglich.

Organisatorisches

Wir empfehlen Ihnen eine frühzeitige Anmeldung mit dem umseitigen Formular. Senden Sie diese an die Technische Akademie Esslingen e.V.
Für Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihre Ansprechpartner

Technische Akademie Esslingen e.V.

Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Stefanie Ender
Studiengänge
Telefon +49 711 34008-48
E-Mail stefanie.ender@tae.de

HS Pforzheim

Prof. Dr.-Ing. Frank Kesel
Studiengangsleiter
Telefon +49 7231 28-6567
E-Mail frank.kesel@hs-pforzheim.de

Weitere Informationen: www.tae-studium.de

Vertrag über die Teilnahme am berufsbegleitenden Studium Embedded Systems (Master of Science)

TAE Technische Akademie Esslingen
Ihr Partner für Weiterbildung

Veranstaltungsnummer: 10013.00.006
Studienbeginn: September 2017
Veranstaltungsort: Ostfildern-Nellingen/Pforzheim
Studiengebühr: 3.490,- € pro Semester

Folgende Anmeldeunterlagen habe ich beigelegt

- ☐ Vertrag (letzte Seite der Info-Broschüre)
- ☐ amtlich beglaubigte Kopie Studienabschlusszeugnis (Bachelor oder Diplom)
- ☐ Kopie der Hochschulzugangsberechtigung (z.B. Abitur)
- ☐ Nachweis bisherige Berufserfahrung
- ☐ Motivationsschreiben
- ☐ Empfehlungsschreiben
- ☐ Tabellarischer Lebenslauf
- ☐ Ein Passbild

zwischen der Technischen Akademie Esslingen e.V. An der Akademie 5, 73760 Ostfildern und dem/der Studierenden:

Name	Vorname
Straße/Nr.	PLZ/Ort
Geburtsdatum	Geburtsort
Telefon privat	Telefon mobil
Telefon dienstlich	E-Mail
Staatsangehörigkeit	Beruf
Rechnungsanschrift ☐ privat	☐ Firma, Name des Ansprechpartners
Firma	Telefon
Straße/Nr.	PLZ Ort

Für die Zeit meines Studiums bin ich über meinen Arbeitgeber in der Berufsgenossenschaft versichert. ☐ ja ☐ nein

Auf die untenstehenden Rahmenbedingungen wurde ich hingewiesen und erkläre mich mit ihrer Geltung einverstanden.
Über die Prüfungsordnung des Master Studiengangs an der Hochschule Pforzheim bin ich informiert.

Ostfildern/Datum/Unterschrift	Ort/Datum/Unterschrift	Ort/Datum/Unterschrift
TAE	**Studierender**	**ggf. Firma**

Rahmenbedingungen der TAE für das Studium

Mit der Anmeldung verpflichtet sich der Teilnehmer grundsätzlich zur Teilnahme am gesamten Studiengang. Wird die Anmeldung bis spätestens vier Wochen vor Studienbeginn storniert, erhebt die TAE eine Bearbeitungsgebühr in Höhe von 150,- €, die mit der Rücktrittsbestätigung fällig wird. Bei Abmeldungen, die innerhalb der letzten 4 Wochen vor Studienbeginn bei der TAE eingehen, ist die volle Teilnahmegebühr für das erste Semester zu entrichten. Dem Teilnehmer bleibt die Erbringung des Nachweises vorbehalten, dass die pauschalen Kosten nicht oder nur in wesentlich geringer Höhe entstanden sind. Die Nichtteilnahme am Studium oder an Studienteilen entbindet nicht von der Zahlungsverpflichtung.
Nach Semesterbeginn gilt folgende Regelung: Eine Kündigung ist jeweils zum Ende eines Semesters möglich. In allen Fällen ist eine Kündigungsfrist von 6 Wochen erforderlich. Eine Stornierung oder Kündigung ist nur schriftlich möglich. Maßgebend für die genannten Zeitpunkte und Fristen ist der Posteingangsstempel der TAE. Erfolgt die Stornierung oder Kündigung per E-Mail, so ist das Datum des nächsten Arbeitstages maßgebend. Voraussetzung für die Teilnahme des berufsbegleitenden Studiums „Master Embedded Systems“ der TAE ist die vollständige Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen des Studiengangs „Embedded Systems“ der Hochschule Pforzheim. Werden die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt, können die Theoriesemester des Studiums als Zertifikatsstudium (Kontaktstudium) besucht werden, die Zulassung zur Masterthesis ist dann nicht möglich. Bleibt ein Teilnehmer mit der Zahlung der Studiengebühr trotz Mahnung im Rückstand ist die TAE berechtigt, das Vertragsverhältnis mit sofortiger Wirkung zu kündigen und den Teilnehmer vom Studium auszuschließen. Die Vertragslaufzeit verlängert sich automatisch um ein Semester sofern das Studium nicht abgeschlossen ist. Muss die TAE den Studiengang aus wichtigen Gründen kurzfristig absagen – z.B. aufgrund zu geringer Teilnehmerzahlen –, benachrichtigt die TAE die Teilnehmer sofort. Bereits gezahlte Studiengebühren erhält der Teilnehmer zurück. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen. Die TAE behält sich vor, einzelne Studienteile in zumutbarem Umfang auch ohne Zustimmung des Vertragspartners an die Bedürfnisse des Unterrichts anzupassen, soweit dadurch der Gesamtcharakter des Studiums nicht berührt wird. Dies betrifft zum Beispiel Änderungen im Unterrichts- und Terminplan, den Wechsel von Dozenten oder des Studienorts sowie die Zusammenlegung mit gleichartigen Studiengängen.