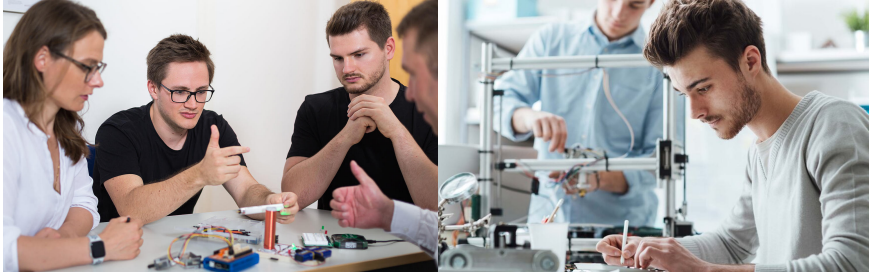


Elektro- und Informationstechnik (dual)

Technische Hochschule Aschaffenburg
Bachelor of Engineering



Kurzinfo

Du willst gleich von Anfang des Studiums an Theorie und Praxis verbinden und begeisterst dich für Themen wie Robotik, KI und Elektromobilität? Das neue Studienangebot „TH AB dual“ macht genau das möglich: Bereits ab dem 1. Semester bist du regelmäßig in deinem Kooperationsunternehmen im Praxiseinsatz und kannst dein Wissen unmittelbar bei der Lösung von Ingenieraufgaben einbringen und lernst den betrieblichen Arbeitsalltag kennen.

Bei uns an der TH AB erlernst du die wichtigsten Grundlagen beider Disziplinen und wirst zum gefragten Profi in einem innovativen ingenieurwissenschaftlichen Feld: den Schlüsseltechnologien für die Digitalisierung der Industrie 4.0. Was an diesem Ausbildungskonzept noch besonders ist? Du erlangst finanzielle Unabhängigkeit durch die obligatorische Ausbildungsvergütung und zudem hast du gute Chancen, direkt nach abgeschlossenem Studium von deinem Praxisunternehmen übernommen zu werden. Darüber willst du mehr erfahren? Dann nimm dir einen Moment Zeit zum Lesen der folgenden Lektüre, denn vielleicht ist dieses duale Bachelorstudium genau das Richtige für dich.

Daten und Fakten

Abschluss: Bachelor of Engineering
Studienmodell: Duales Studium
Umfang: 210 ECTS
Zwei Lernorte: Hochschule und Unternehmen
Beginn des Studiums: zum Wintersemester
Bewerbungszeitraum: ab 2. Mai



TH Aschaffenburg
university of applied sciences

Fragen zum Studiengang?

Wir helfen gerne weiter:
studienberatung@th-ab.de
Tel.: (06021)4206-755

[Flyer >](#)

Studienziele

Das lernst du bei uns

Elektrotechnik und Informatik – das sind deine Themen. Im Verlauf deines Studiums entwickelst du bei uns an der Hochschule und in deinem Praxisunternehmen die Fähigkeit, komplexe Sachverhalte und komplizierte technische Systeme zu analysieren und zu begreifen. Dieses Studium macht dich zur qualifizierten Ansprechperson für alle Fragen rund um Geräte, Systeme oder Softwares.

Mathe

In den Modulen Mathematik I und II erlernst du mathematische Grundlagen und setzt dich mit komplexen Verfahren auseinander, die in den Ingenieurwissenschaften und Informatik genutzt werden. Alle Inhalte und Anwendungsbeispiele dieser Module sind eng mit elektrotechnischen Fragestellungen verbunden

Physik

Das Modul Physik und Materialwissenschaften macht dich mit physikalischen und fachübergreifenden Inhalten vertraut, du lernst dieses Wissen zu verknüpfen und im praktischen Berufsalltag im Kooperationsunternehmen anzuwenden. Außerdem wirst du in die Lage versetzt, Werkstoffe je nach technischer Anwendung korrekt auszuwählen. Das Wechselspiel von Theorie und Experiment wird zu deinem Studienalltag

Elektrotechnik

Im Modul Elektrotechnik machst du dich mit den Grundlagen, Zusammenhängen und Funktionsweisen in der Elektro- und Digitaltechnik vertraut. Du lernst Messungen korrekt

durchzuführen, zu dokumentieren und auszuwerten. Hier lernst du außerdem deine erworbenen Kompetenzen zu bündeln und kannst sie anschließend auf Ingenieurwissenschaft und Informatikliche Problematiken anwenden

Informatik

Dieses Modul hält nicht nur jede Menge Wissen unterschiedlicher Bereiche der Informatik für dich bereit, sondern macht dich zudem fit in verschiedenen Programmiersprachen. So bist du schließlich in Lage, eigenständig eine Software und komplexe Mikrocomputersysteme zu entwickeln, diese zu analysieren und für die Praxis aufzubauen

Studienaufbau

Studieninhalte

Im dualen Studiengang EIT gehts um elektronische Systeme! Du steigst mit Mathe, Physik und weiteren naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern ins Studium ein und beschäftigst dich im Verlauf mit den Kernthemen der Elektrotechnik:

- Schaltungs- und Regelungstechnik
- Kommunikationstechnik
- Mikrocomputertechnik und elektronische Bauelemente

Und auch der Bereich der Informatik kommt bei uns nicht zu kurz: Du erlernst die wichtigsten Programmiersprachen, machst dich mit IT-Konzepten vertraut und wirst zum Software-Engineering- und Projektmanagement-Profi.

In der letzten Phase des Studiums spezialisierst du dich: Dazu kannst du einen Studienschwerpunkt aus dem gesamten Programm der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik wählen. Mach, was dich besonders interessiert!

- Antriebstechnik und Robotik
- Informations- und Automatisierungstechnik
- Anwendungen der Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik
- Fahrzeugmechatronik

In den Wahlpflichtmodulen kannst du deine Fremdsprachenkenntnisse aufbessern und dir weitere spannende Kompetenzen aneignen. Unser Labor dient dazu, sich praktisch auszutoben.

Praxisanteil, Online-Lehre und Verlauf

Das duale Studium läuft zeitlich synchron zu den „normalen“ Vollzeit-Studiengängen Mechatronik und Elektro- und Informationstechnik ab. Du besuchst dieselben Vorlesungen wie die Vollzeit-Studis. Die Vorlesungsinhalte während der Praxistage erarbeitest du dir anhand gut aufbereiteter E-Learnings. Durch dieses hybride Konzept bleibt wesentlich mehr Zeit für die praxisorientierte Qualifikation und den Einsatz im Unternehmen.

Zu Beginn liegt der Fokus auf der theoretischen Ausbildung an der Hochschule. Du sammelst neben der Theorie parallel erste Erfahrungen in den Unternehmen. Im Verlauf des dualen Studiums steigt der Unternehmensanteil an und wird ab dem fünften Semester besonders hoch. Eine Kombination aus Präsenzlehre und E-Learning (Blended Learning) ermöglicht einen Gesamt-Praxisanteil von circa 50 Prozent.

Der Ablauf des Studiums ähnelt teilweise dem einer klassischen Berufsausbildung. Du verbringst während der Vorlesungszeit drei Tage in der Woche mit der theoretischen Ausbildung an der Hochschule und zwei Tage im Unternehmen. In der Prüfungs(vorbereitungs)phase werden die Praxistage ausgesetzt. Die vorlesungsfreien Zeiten gehören zur Praxisphase.

Elektrotechnik