



School of
Engineering

Bachelorstudiengang Elektrotechnik

Unsere Wirtschaft braucht gut ausgebildete und hoch qualifizierte Elektro-Ingenieurinnen und -Ingenieure. Dieses vielseitige Gebiet bietet eine breite Palette an attraktiven Berufsfeldern. Als Elektro-Ingenieur oder Elektro-Ingenieurin erarbeiten Sie optimale Lösungen für technisch anspruchsvolle Aufgaben.

Breite Grundlagenkenntnisse sowie die vertiefte Fachausbildung sind wesentliche Voraussetzungen für Ihre spätere erfolgreiche Berufstätigkeit: Die solide technische und praxisorientierte Ausbildung befähigt Sie, Probleme zu erkennen und selbstständig zu bewältigen. Dazu zählen Projektarbeiten sowie eine Bachelorarbeit, in denen Sie aktuelle Themen in enger Zusammenarbeit mit der Industrie bearbeiten. Während des gesamten Studiums schulen wir fächerübergreifendes und interdisziplinäres Denken und Handeln.

Fachausbildung Sie erhalten vom 1. bis zum 4. Semester eine breite fachspezifische Grundausbildung in den Fächern Elektrizitätslehre, Elektronik, Digitaltechnik, Signale und Systeme, Technische Informatik sowie Kommunikationstechnik. Das Angebot ist so konzipiert, dass Sie eine ideale Grundlage für die nachfolgende Fachausbildung und die spätere Berufspraxis erhalten und optimal auf anspruchsvolle Aufgaben in Ihrem künftigen Beruf vorbereitet sind. Je nach Interessenslage können Sie zwischen zwei Vertiefungen wählen.

Vertiefung Informationstechnologie

Studium In der vertiefenden Fachausbildung stehen Ihnen unter anderem die Kurse Mikroelektronik, Embedded Systems, Prozessorarchitekturen, Nachrichtentechnik und Mobilkommunikation, Hochfrequenztechnik, Angewandte Optik zur Auswahl. Sie können diese mit Kursen der Vertiefung Energiesysteme ergänzen.

On the job Sie sind verantwortlich für Entwicklung, Planung, Realisierung und Vertrieb verschiedenster informationsverarbeitender Systeme. Dabei ist Ihnen die Hardware genauso wichtig, wie die Software, welche sich dahinter verbirgt.

Vertiefung Energiesysteme

Studium In der vertiefenden Fachausbildung stehen Ihnen unter anderem die Kurse Erneuerbare Energien, Leistungselektronik, Elektrische Antriebe, Regelungstechnik, Automatisierungstechnik zur Auswahl. Sie können diese mit Kursen der Vertiefung Informationstechnologie ergänzen.

On the job Sie entwickeln und projektieren Produkte, Anlagen und Systeme im gesamten Spektrum von den kleinsten bis zu den grössten Leistungen und Energieflüssen. Sie sind ausserdem verantwortlich für deren Inbetriebsetzung und Wartung.

Karriere und Perspektiven Ingenieurinnen und Ingenieuren mit einem Bachelorabschluss in Elektrotechnik stehen nach dem Studium eine Vielzahl interessanter Berufsmöglichkeiten offen:

- Entwicklung und Umsetzung von Projekten in der Informationstechnologie
- Entwicklung und Projektierung von Produkten, Anlagen und Systemen
- Inbetriebsetzung, Betrieb und Wartung von Produkten, Anlagen und Systemen
- Simulation und Realisierung von Schaltungen und Prozessen
- Projektleitung und Beratung in Industrie und Wirtschaft
- Verkauf und Schulung von Produkten



Vollzeit und Teilzeit Das Elektrotechnik-Studium kann in Vollzeit (3 Jahre) oder Teilzeit (4 Jahre) absolviert werden.

Prüfungsfreier Eintritt Lehre mit technischer Berufsmatur oder gymnasiale Maturität mit einjähriger Berufserfahrung.

Aufnahmeprüfung Lehrabgänger ohne Berufsmatur müssen eine Aufnahmeprüfung bestehen.

Kontakt Prof. Martin Schlup
Studiengangleiter Elektrotechnik
Telefon +41 58 934 74 71
martin.schlup@zhaw.ch