



Bachelor-Studium in Elektro- und Informationstechnik

Smarte Antworten auf die Herausforderungen unserer Zeit

Erneuerbare Energien, Smart Grids, energieeffiziente Geräte, innovative Elektrofahrzeuge, hochgradig vernetzte IoT-Devices in Smart Buildings sowie Maschinen mit künstlicher Intelligenz (Industrie 4.0) werden dringend gebraucht. Du ersinnst dafür innovative Konzepte und entwickelst zukunftsweisende Produkte.

Die Zukunft ist elektrisierend und digital, und dein Studium der Elektro- und Informationstechnik ist der Schlüssel zu dieser Zukunft. Ob privater Haushalt, KMU oder Grossunternehmen – jeder Bereich ist betroffen.

Studium

Wir legen Wert auf ein fundiertes Grundlagenwissen ergänzt durch Laborexperimente. Gleichzeitig arbeitest du im Team an interdisziplinären, praxisbezogenen Studien- und Projekten, die das gesamte Spektrum vom Embedded System bis zur elektrischen Energietechnik abdecken. Du bist neugierig, kreativ und willst den Dingen auf den Grund gehen? Du kannst kommunizieren und abstrahieren? Dann ist dies der richtige Studiengang für dich! Er richtet sich nicht nur an Elektroniker, Automatisierungstechnikerinnen, Elektroinstallateure und Informatikerinnen, sondern bei Studienbeginn wird auf unterschiedlichste Vorbildungen Rücksicht genommen.

Berufsaussichten

Die Einsatzgebiete reichen von der Inbetriebsetzung von Mittelspannungsanlagen in einem Windpark über die Auslegung des Antriebsstrangs eines Elektrofahrzeugs oder die Entwicklung eines High-Tech-Sensors für die Medizintechnik bis hin zum Softwaredesign von IoT-Applikationen für Smart-Metering-Systeme. Dank der breiten Ausbildung bist du fähig, mit Fachleuten aus anderen Disziplinen zusammenzuarbeiten und innovative Lösungen für die komplexen Aufgaben unserer Zeit zu entwickeln. Deshalb bist du in internationalen Konzernen wie auch in KMUs begehrt, du gründest dein eigenes Unternehmen oder spezialisierst dich in einem Master-Studium. Ob in Entwicklung, Verkauf, Projektleitung oder Management – deiner Karriere stehen alle Türen offen. Nimmst du die Herausforderung an?

Vertiefungsrichtungen

Im letzten Studienjahr kannst du eine Vertiefungsrichtung wählen. Diese fokussieren auf den aktuellen Stand der Forschung und bieten die ideale Grundlage für den Berufseinstieg oder für ein aufbauendes Master-Studium:

• Energie- und Antriebssysteme

«Vom Kraftwerk zur Steckdose und zurück»: Energieerzeugung mit Wasser, Wind und Photovoltaik, Hochspannungstechnik, Drehstrommaschinen, effiziente Leistungselektronik, Regelungstechnik sowie Mess- und Sensortechnik für Energie- und Antriebsanwendungen

• Embedded Systems Design

«Vom Sensor zum Dashboard»: Verschmelzung von Hard- und Software, Wireless-Kommunikation, Embedded Linux, Echtzeitbetriebssysteme, Webtechnologien, Signalverarbeitung auf performanten Rechnerarchitekturen

• Robots and Drones

«Innovative Roboter zu Lande, zu Wasser und in der Luft»: Mechatronik, Robotik, Bildverarbeitung, Navigation und Bahnplanung, Modellierung, Simulation, Regelungstechnik und Embedded-Informatik für autonome Systeme

Die Vertiefungsrichtung Robots and Drones wird gemeinsam mit dem Studiengang Systemtechnik angeboten.

Berufsbegleitend studieren

Neben dem berufsbegleitenden Studium ist eine qualifizierte Berufstätigkeit von 50-60% möglich. Aus deiner Berufstätigkeit werden dir nach inhaltlicher Prüfung bis zu 18 ECTS an das Studium angerechnet. Projekte aus deiner Firma kannst du im Studium bearbeiten, speziell eignet sich dafür die umfangreiche Bachelor-Arbeit.

Zulassung zum Studium

Informationen zu den [Zulassungsbedingungen](#) findest du im Web.



Vorbereitung auf das Studium

Wir empfehlen Studieninteressierten mit einer nicht-technischen oder gymnasialen Vorbildung den Besuch der [Vorbereitungskurse](#).

Studienbeginn

Einführungswoche: KW 37

Unterrichtsbeginn: KW 38

Studiendauer

Vollzeit 3 Jahre, Teilzeit individuell je nach Pensum.

Berufsbegleitend und PiBS: 4 Jahre

Abschluss

Bachelor of Science FHNW in Elektro- und Informationstechnik

Gebühren und Kosten

Semestergebühren:

- CH-Wohnsitz: CHF 750.–
- EU/EFTA: CHF 1'000.–
- Andere Länder: CHF 5'000.–

Weitere Gebühren:

- Anmeldung: CHF 200.–
- Aufnahmeprüfung: CHF 300.–
- Materialien/Lizenzen: CHF 100.–/Semester

Studienort

FHNW Campus Brugg-Windisch

Studiengangleitung für persönliche Beratung

Prof. Dr. Sebastian Gaulocher

T +41 56 202 77 57

E-Mail sebastian.gaulocher@fhnw.ch

Studienadministration und Beratung

Fragen zur Anmeldung und Zulassung

T +41 56 202 99 33

E-Mail start.technik@fhnw.ch

Anmeldung

Online Anmeldung, Link und Termin

auf www.fhnw.ch/eit

Adresse

Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW

Hochschule für Technik und Umwelt

Klosterzelgstrasse 2

5210 Windisch

Web

www.fhnw.ch/eit

