

Elektro- und Informationstechnik

Studieninhalte

<p>Projekte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projekt 1 • Projekt 2 • Projekt 3 • Projekt 4 • Projekt 5 • Projekt 6: Bachelor-Thesis 	<p>Electrical Engineering 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Elektrotechnik 1 • Allgemeine Elektrotechnik 2 • Digitaltechnik 1 • Digitaltechnik 2 • Analogtechnik • Elektrische Energietechnik – Grundlagen 	<p>Mathematik und Naturwissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lineare Algebra 1 • Algebra • Analysis 1 • Analysis 2 • Analysis 3 • Modellieren dynamischer Systeme • Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik • Wärme und Strahlung • Mechanik • Elektromagnetismus • Schwingungen und Wellen • Werkstoffe 	<p>Energie- und Antriebssysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moderne Energieversorgung • Smart Power Engineering • Effiziente Leistungselektronik • Dynamische Antriebe • Reglerauslegung für dynamische Systeme • Mess- und Sensortechnik • Energieautomation 	<p>Embedded Systems Design</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microcontroller Systems Programming • Embedded Systems Software Design • Digitale Signalverarbeitung • Kommunikationstechnik • Digital Communication • Digitale Schaltungstechnik • Analog Circuits for Embedded Systems 	<p>Geistes- und Sozialwissenschaften</p> <p>Auswahl:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitspsychologie • China – Geburt einer Weltmacht • Energiestrategie 2050 • Führung • Informatikgeschichte • Informatik und Gesellschaft • Informatikrecht • Intercultural Awareness • Klimaveränderungen: Ursache, Folgen, Massnahmen • Lean Startup Garage • Patentrecht • Systemdenken und Simulation • Technikethik • Technikphilosophie • Umweltethik • Weltmacht USA • ... <p>BWL:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechnungswesen für das strategische Management • Projekt- und Produktkalkulation, Marketingplan • Unternehmensführung und -organisation 	
	<p>Electrical Engineering 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Signalverarbeitung • Digitale Signalverarbeitung – Grundlagen • Kommunikationstechnik – Grundlagen • Regelungstechnik – Grundlagen • Analoge Schaltungstechnik – Grundlagen • Leistungselektronik und Antriebe – Grundlagen 				<p>Ergänzungen</p> <p>Informatik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MATLAB-Workshop • LabVIEW Workshop • Python-Workshop • Steuerungstechnik • Kryptographie • Wireless Technologies • Software Engineering • Softwarebank-Systeme • C++ Programmierung • Cloud Computing • Datennetze 1 • Datennetze 2 • Computer-Netzwerke • Netzwerk-Sicherheit • IT System Management 	
	<p>Informatik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Objektorientierte Programmierung 1 • Objektorientierte Programmierung 2 • Mikrocontroller – Grundlagen • Workshop Linux und Webtechnologien • Datennetze 	<p>Labor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagenlabor 1 • Grundlagenlabor 2 • Grundlagenlabor 3 • Grundlagenlabor 4 		<p>Ergänzungen Vertiefung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Labor Energie- und Antriebssysteme 1 • Labor Energie- und Antriebssysteme 2 • Labor Embedded Systems Design 1 • Labor Embedded Systems Design 2 	<p>Mathematik und Naturwissenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Thermodynamik • Festkörpertechnologien • Quantentechnologien • Technische Anwendungen der modernen Physik 	<p>Kommunikation</p> <p>Englisch (Auswahl):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acting English • Cambridge Examination Course • Debating • Digital Storytelling • English for Engineers • Engineering Writing • ... <p>Deutsch:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Argumentation und Rhetorik • Schreibpraxis

Diese Darstellung zeigt das gesamte Modulangebot. Sie haben grosse Wahlfreiheit, die genauen Regeln sind im Studienreglement festgehalten.

- Projekte
- Fach-Module
- Vertiefungsrichtungen
- Kontext-Module