



Wir beraten dich gerne persönlich:

Studienberatung

Telefon: +49 (0) 481 8555-141
+49 (0) 481 8555-133
beratung@fh-westkueste.de

Studiengang EI

Tel.: +49 (0) 481 8555-386
ei@fh-westkueste.de
www.fh-westkueste.de/ei

Warum die FH Westküste?

Die FH Westküste befindet sich idyllisch zwischen Hamburg und Sylt an der Nordseeküste und zeichnet sich durch ihre überschaubare Größe mit etwa 1.600 Studierenden aus.

Die FH Westküste ist die jüngste und modernste Hochschule Schleswig-Holsteins und durch unseren kleinen Campus kennen dich Professor*innen und Mitarbeitende persönlich und stehen dir mit Rat und Tat zur Seite.

Unsere Hochschule zeichnet sich durch eine praxisnahe, moderne und persönliche Ausbildung aus. Der Unterricht findet in kleinen Gruppen statt, was Raum für individuelle Fragen und persönlichen Fortschritt schafft. Die Dozierenden pflegen einen persönlichen Umgang mit ihren Studierenden und nehmen sich auch außerhalb der Vorlesungen Zeit für sie.

Studieren mit weitem Horizont – besonders nachhaltig

Ein weiteres herausragendes Merkmal unserer Hochschule ist der klare Fokus auf Nachhaltigkeit. Die FH Westküste hat sich bereits auf den Weg gemacht, die nachhaltigste Hochschule in Schleswig-Holstein zu werden und kann jetzt schon innovative Projekte in den Bereichen regenerative Energien und Transformation der Energiesysteme vorzeigen.

Alles auf einen Blick:

Zulassungs- voraussetzung:

Allgemeine Hochschulreife oder
Fachhochschulreife (schulischer
und praktischer Teil)

Bewerbungsfrist:

30.04-31.08

Studiendauer:

7 Semester (inkl. Praxissemester)

Semesterbeitrag:

91,00 Euro

Abschluss:

Bachelor of Science (B.Sc.)

Besuche uns auf:



Studieren
mit weitem
Horizont

**Elektrotechnik und
Informationstechnik**
Bachelor of Science (B.Sc.)



Studieninhalt

Die Elektrotechnik und Informationstechnik bietet einen Einstieg in ein umfangreiches und tiefgreifendes technisches Fach- und Methodenwissen mit einem enormen Potential für Innovationen und ist in allen Branchen zu finden. Ob du dich für das Vorantreiben erneuerbarer Energien durch innovative Technologien, für eine Spezialisierung im Bereich der künstlichen Intelligenz oder die Entwicklung autonomer Systeme entscheidest, sicher ist, dass du in spannenden Projekten und Themenfeldern arbeiten wirst. Innerhalb des Studiums hast du die Möglichkeit, deine theoretischen Inhalte direkt in der Praxis anzuwenden. Durch die Labore, die dich in deinem Studium begleiten werden, kannst du dein gelerntes Wissen gleich anwenden und ausprobieren.

Vertiefungsrichtung

Elektronische Systeme: sind überall zu finden. Sie setzen sich aus Sensoren, Halbleitern und anderen Bauteilen zusammen aber auch aus digitalen Elementen wie Prozessoren und Mikrocontrollern. Sie sind in simplen Geräten wie Waschmaschinen und Fernbedienungen oder in komplexeren Systemen wie Computern, Smartphones oder in großen Industriesystemen zu finden. In der Vertiefungsrichtung Elektronische Systeme lernst du diese Systeme zu entwerfen, elektrische Signale zu verarbeiten, zu speichern und zu übertragen.

Automation und Informatik: adressiert die Themenfelder Steuerungssysteme, Regelung und Software. Produktionsanlagen müssen automatisiert werden, Fertigungsprozesse müssen optimal gesteuert und geregelt werden. Das bedeutet weniger Aufwand, weniger Fehler und mehr Produktivität. Moderne Anforderungen wie Cyber-Security von verteilten und vernetzten Anlagen spielen heute eine große Rolle. Wie das heute alles realisiert und ausgelegt werden muss, lernst du in dieser Vertiefungsrichtung.

Praxissemester

Als Ingenieur*in der Elektrotechnik und Informationstechnik ist es wichtig, sich auf ein technisches Arbeitsumfeld vorzubereiten. Bei uns hast du die Chance, schon während des Studiums wichtige praktische Erfahrung zu sammeln. Das zahlt sich nicht nur für deine zukünftige Karriere aus, sondern erleichtert dir auch den Einstieg in das Berufsleben. Das Praxissemester ist die optimale Ergänzung zu den vielzähligen Laborveranstaltungen an der FH Westküste.

Duales Studium

Noch mehr praktische Erfahrungen sammelst du, wenn du dein Studium in der dualen Variante startest. Auch im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik ist dies möglich. Neben dem regulären Studium sammelst du zusätzlich wertvolle Berufserfahrungen in deinen Praxisphasen. Diese finden einfach während der vorlesungsfreien Zeit statt. Spannende Projekte aus deinem Unternehmen werden direkt in deinen Vorlesungen behandelt, und dein Praxissemester sowie deine Bachelorarbeit absolvierst du in deinem Unternehmen. So bist du bestens für deinen Einstieg in das Berufsleben vorbereitet.

Deine Tätigkeitsfelder

als Bachelor of Science

- Entwicklung · Forschung · Anlagenbetrieb
- Inbetriebnahme und Test · Vertrieb
- Laborleitung · Prozessoptimierung
- Anlagenautomatisierung · Produktentwicklung
- Projektmanagement

Aufbau des Studiengangs

1

Grundlagen

Elektrotechnik I · Informatik · Mathematik
Physik · Betriebswirtschaftslehre · Data Science
Elektronische Bauelemente · Messtechnik
Elektrotechnik II · Mathematik II · Englisch
Signalverarbeitung

2

3

Vertiefung & Hauptmodule

Kommunikationssysteme · Internettechnologien
Elektronik · Digitaltechnik · Zeitdiskrete Systeme
Prozessleittechnik · IT-Sicherheit · Steuerungstechnik
Schaltungssimulation · Entwurf digitaler Hardware
Übertragungsverfahren · Projektmanagement
Dynamische Systeme & Regelungen · IoT

4

5

Praxissemester

20 wöchiges Praktikum in einem Unternehmen

6

Vertiefung & Hauptmodule

Eingebettete Systeme · High-Speed-Interfaces
Hochfrequenztechnik · Regelungstechnik
Maschinelles Lernen · Software Engineering
Zivile autonome Drohnen

7

Vertiefung & Projekt

Sensortechnik · Echtzeitsysteme
Front-End-Design Technologien für Energieeffizienz
Praxisprojekt · Bachelorthesis und- seminar

Bachelor of Science

Passende Masterstudiengänge

an der FH Westküste

- Automatisierungstechnik (M.Sc.)
- Mikroelektronische Systeme (M.Sc.)