# ELEKTRONIK UND TECHNISCHE INFORMATIK

# Unsere Zukunft gestalten!



Künstliche Intelligenz und moderne Endgeräte wie Tablets und Smartwatches eröffnen den Zugang zu innovativen Anwendungen und interaktiven Spielen. Für die dazu benötigten Technologien bedarf es gut ausgebildeter Hard- und Software-Entwickler/innen. Gleichzeitig werden Städte, Gebäude, Fahrzeuge und Alltagsgegenstände durch das ,Internet of Everything' zunehmend intelligenter. Dafür werden smarte Computer und elektronische Schaltungen entwickelt, programmiert und integriert. Effiziente und sichere Kommunikationssysteme müssen geplant und konfiguriert werden. In der Industrie 4.0 übernehmen Roboter immer mehr Aufgaben und benötigen leistungsfähige Steuerungs- und Regelungstechnik. Große Datenmengen müssen gesichert und zuverlässig analysiert werden - dabei spielt Künstliche Intelligenz (KI) eine zentrale Rolle. Mit der fundierten Ausbildung an der Abteilung für Elektronik und Technische Informatik kannst du diese Zukunftsthemen aktiv und nachhaltig mitgestalten.





## ENGLISCHSCHWERPUNKT ELECTRONICS & COMPUTER SCIENCE

Technische Unternehmen arbeiten zunehmend international und nutzen Englisch als Arbeitssprache. Um dieser Entwicklung gerecht zu werden, setzt ein Jahrgang einen englischen Schwerpunkt: durch schulautonome Freigegenstände, nachhaltige Projekte, international anerkannte Zertifikate und integriertes Fremdsprachenlernen (CLIL).



#### WAS KANNST DU LERNEN?

Mit dem modernen schulautonomen Lehrplan erhältst du neben umfassender Allgemeinbildung vor allem Kompetenzen im Hard- und Softwaredesign.

Ab dem dritten Jahrgang werden zusätzlich zwei Schwerpunkte in einer Virtuellen Klasse angeboten.

- Hardware-Engineering
- Software-Engineering
- Künstliche Intelligenz (KI)
- Smart Systems & IoT
- Communications & Security
- Entrepreneurship



### WAS MACHST DU IN DEN WERKSTÄTTEN UND LABORS?

Hier kannst du die Dinge nicht nur begreifen, sondern auch angreifen. Du wirst bohren, fräsen, löten, konstruieren, installieren, programmieren, messen, testen und zeitgemäße Technik mit allen Sinnen erfahren.

- Computer tunen und konfigurieren
- Modernste Netzwerke planen und managen
- Elektronik entwickeln und testen
- Apps designen und coden
- 3D-drucken und lasercutten
- Projektentwicklung erleben

#### WARUM DIPLOMARBEIT?

Im Abschlussjahr erstellst du in einem Team eine Diplomarbeit, meistens in Zusammenarbeit mit einem Partner aus der lokalen Wirtschaft. Dadurch erhältst du Einblick in das Wirtschaftsleben und knüpfst auch gleich Kontakte zur Industrie für deine zukünftige Karriere. Durch diese Wirtschaftsbeziehungen und gut ausgebildete Lehrerinnen und Lehrer mit langjähriger beruflicher Erfahrung bleibt die Ausbildung immer praxisbezogen und am Puls der Zeit.



Weiterführende Informationen, Formulare und Aktuelles findest du auf der Homepage.

#### WIE SIND DEINE BERUFSAUSSICHTEN?

Ausgezeichnet! Computer, Netzwerke und Elektronik bestimmen immer stärker viele Bereiche des täglichen Lebens. Deswegen gibt es für dich viele interessante Berufe mit internationalen Karrierechancen und hohem Einkommen. Du hast die Möglichkeit, deine technische Umwelt in zukünftigen Smart Cities aktiv mitzugestalten.

Einige Tätigkeitsbereiche sind

- Elektronikentwicklung
- App- und Softwaredesign
- Cloudservices und Netzwerktechnik
- Industrie 4.0 und Internet of Everything
- Robotik und Digitalisierung
- Qualitätsmanagement
- Service, Einkauf und Vertrieb
- Projektmanagement und Teamleitung

Nach Abschluss der Schule und drei Jahren Praxis kannst du den Titel "Ingenieurin" oder "Ingenieur" erwerben, ein Technisches Büro eröffnen oder ein Gewerbe anmelden. Natürlich kannst du auch jede europäische Fachhochschule oder Universität besuchen. Dir stehen also alle Möglichkeiten offen!

Dauer

5 Jahre

**Abschluss** 

Reife- und Diplomprüfung





## SMART SYSTEMS & CREATIVE ENGINEERING

#### TECHNIK, KREATIVITÄT, ZUKUNFT

Unsere Welt wird digitaler und vernetzter. Smarte Systeme steuern heute schon Häuser, Fahrzeuge und Maschinen – sie denken mit, reagieren automatisch und erleichtern den Alltag. Im Rahmen des Schwerpunkts "Smart Systems & Creative Engineering" werden die Funktionsweise smarter Systeme, deren Vernetzung sowie die Entwicklung innovativer und kreativer Lösungen – auch unter Einsatz von Künstlicher Intelligenz (KI) – vermittelt.

#### **SMARTE TECHNOLOGIEN**

- Internet of Things (IoT)
- Embedded Systems
- Smart Communications
- Connectivity & Security
- Cloud & Edge Technologien
- KI-gestützte Datenanalyse

#### KREATIVITÄT UNF INNOVATION

- Innovatives Prototyping
- KI als Kreativwerkzeug
- Experimentieren

# CODING LAB: WEB, APPS, GAMES & KI

#### SOFTWARE, DESIGN, LEIDENSCHAFT,

In einem modernen Lern- und Kreativraum wird Software-Engineering praxisnah und projektorientiert vermittelt – auch unter Einbindung von Künstlicher Intelligenz. Durch gemeinsames Experimentieren und Entwickeln entstehen innovative Anwendungen für Web, Apps und Games. Das Coding Lab fördert kreatives Denken, technisches Verständnis und kollaboratives Arbeiten. Aus Ideen entstehen funktionierende Lösungen.

#### SOFTWAREENTWICKLUNG

- Mobile Apps
- Game Development
- Web Development
- Künstliche Intelligenz (KI)
- Next-Level-Development
- Agile Engineering Methoden

#### LEIDENSCHAFT UND FORTSCHRITT

- Kreative Lösungen
- Interdisziplinäres Denken
- Kollaboratives Mindset

### DU ENTSCHEIDEST ERST AM ENDE DER ZWEITEN KLASSE, WELCHEN SCHWERPUNKT DU WÄHLEN MÖCHTEST.



