



am
17.8.2020
starten wir
definitiv

Höhere Fachschule für Informatik und Elektronik

Personalisiertes Lernen - individuell auf Sie ausgerichtet!



Kanton Zug

GIBZ Gewerblich-industrielles
Bildungszentrum Zug



Das berufsbegleitende Studium an der HFIE

Wir bereiten Sie optimal auf das neue Zeitalter in der Arbeitswelt vor!

Mit dem berufsbegleitenden Studium an der HF für Informatik und Elektronik sind Sie immer einen Schritt voraus.

Die Erfolgsfaktoren **personalisiertes Lernen**, **modularer Aufbau** und der **Einbezug der individuellen Praxis** garantieren ein hohes Mass an Flexibilität und Effizienz.

Modularer Aufbau

- Die Leistungs- und/oder Kompetenzziele sind pro Modul definiert.
- Ein selbstständig erarbeitetes Modul wird am Semesterende mit einem Kompetenznachweis abgeschlossen.
- Einzelne Module können von Lernenden im 3. und 4. Lehrjahr besucht und abgeschlossen werden.

Personalisiertes Lernen

- Die Vertiefung wird nach dem 2. Semester definitiv festgelegt.
- Teile des Unterrichts können web-basiert erarbeitet werden.
- Studierende können zusätzlich Module einer anderen Vertiefung besuchen.
- Für Nichtstudierende besteht die Möglichkeit einzelne Module zu besuchen.

Die unterschiedlichen Voraussetzungen

- Verschiedene technische Berufe mit EFZ
- Andere Ausbildung oder Studium
- Ausländische Gymnasien
- Fachmittelschule
- Informatikmittelschule

Titel nach Studienabschluss

Das erfolgreich absolvierte Studium berechtigt zum Führen des eidg. anerkannten Titels*:

- Dipl. Techniker/in HF Informatik mit Vertiefung Systemtechnik
- Dipl. Techniker/in HF Informatik mit Vertiefung Applikationsentwicklung
- Dipl. Techniker/in HF Informatik mit Vertiefung Elektronik/Digitalisierung

*entsprechend der gewählten Vertiefung

Die Vertiefungen

Systemtechnik

Absolventinnen und Absoveten dieser Studienrichtung können in der Praxis selbstständig IT-Prozesse systematisch erfassen, analysieren und daraus konkrete Umsetzungen abzuleiten.

Mögliche Bereiche

- Design und Umsetzung von Netzwerkinfrastruktur nach Kundenwünschen
- Betreuung von Computernetzwerken
- Betreuung von Servern, Client-Server und cloudbasierten Systemen, Datenbanken und ICT-Arbeitsplätzen
- IT-Security
- Anwender/innen ausbilden oder umschulen

Kernthemen der fachlichen Ausbildung

- Netzwerktechniken
- Betriebssysteme
- Cloud-Computing
- Virtualisierung
- Skriptsprachen

Applikationsentwicklung

Absolventinnen und Absoveten dieser Studienrichtung können in der Praxis selbstständig Software entwickeln.

Mögliche Bereiche

- Softwareengineering (Analyse, Design und Implementierung)
- Web-Engineering
- Software Entwicklung mit höheren Programmiersprachen
- Programmierung von mobilen Apps
- Entwicklung von Datenbanken
- Entwicklung von cloudbasierten Systemen
- Aufbereitung und Verarbeitung von Daten

Kernthemen der fachlichen Ausbildung

- Programmierung mit Hochsprachen
- Methoden der Softwareentwicklung und Programmierung
- Algorithmen & Datenstrukturen
- Verteilte Software-Systeme

Elektronik/Digitalisierung

Absolventinnen und Absoveten dieser Studienrichtung können in der Praxis selbstständig Aufgaben in der Elektronik und Digitalisierung bearbeiten.

Mögliche Bereiche

- Microprozessor- und Microcontrollersteuerungs- und Regelsysteme
- Maschinensteuerungen
- Automatisierung und/oder Überwachung von Produktionsprozessen
- Steuerung und Regelung verschiedener Herstellprozesse
- Visualisierung von komplexen Steuerungsanlagen
- Kommunikationsanlagen

Kernthemen der fachlichen Ausbildung

- Hardwarenahe Programmierung
- Microprozessoren und Microcontroller
- Automatisierungssysteme (SPS)
- Kommunikations- und Leitsysteme
- Robotik

Allgemeine und führungsspezifische Module gelten für alle Vertiefungen

- Sprachen D und E
- Mathematik und Physik
- Kommunikation
- Präsentationstechnik
- Projektmanagement
- Marketing und Rechnungswesen
- Personalführung, Personalförderung



Der Ausbildungsplan

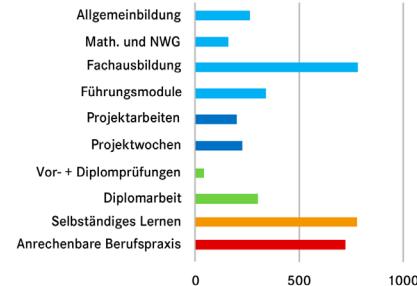
Vorkurs

Fehlendes Vorwissen kann an der HFIE mit einem Vorkurs erarbeitet werden (Englisch B1, Deutsch B2, Mathematik und Informatik-Grundlagen). Der **Vorkurs findet jährlich von Mitte Februar bis Ende Juni statt.** (Hinweis: Spezialverfahren mit individueller Vorbereitung im Jahr 2020 infolge Corona-Krise).

HF Studium - berufsbegleitend

Das HF Studium dauert **6 Semester** (ohne Vorkurs) und umfasst **total 3'600 Lernstunden**.

| | |
|----------------------------------|------------------|
| ■ Präsenzunterricht | 1380 Lernstunden |
| ■ Projekte | 400 Lernstunden |
| ■ Diplomprüfungen / Diplomarbeit | 310 Lernstunden |
| ■ Selbständiges Lernen | 790 Lernstunden |
| ■ Anrechenbare Berufspraxis | 720 Lernstunden |



Rahmenbedingungen

Im Rahmenlehrplan Technik des SBFI (Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation) sind die Rahmenbedingungen wie Anzahl Lernstunden, Bereiche, Lernformen und Aufteilung der Fachbereiche festgelegt.

Die aktuellen Kosten finden Sie auf der Webseite www.kursprogramm.info/hfie-studium

Start HF Studium: Jährlich im August nach den Sommerferien.

Details und Kontakt

Auf unserer Webseite finden Sie alle weiteren Details. Wir freuen uns auf Sie.

www.kursprogramm.info/hfie

HFIE Höhere Fachschule für Informatik und Elektronik

Baarerstrasse 100, Postfach, 6301 Zug | Tel. 041 728 30 30 | info@hfie.ch