

Höhere Lehranstalt für Informatik



ab 14

Die Ausbildung

Die Abteilung Informatik bietet dir eine fundierte Ausbildung in allen Bereichen der Softwareentwicklung, der Netzwerktechnik, aber auch der Betriebswirtschaft und des Projektmanagements an. Nach dem Abschluss der HTL für Informatik steht dir ein weites Beschäftigungsfeld offen.

Neben der Allgemeinbildung erhältst du eine fundierte Ausbildung

- in Software Engineering und Datenbanken
- in Netzwerktechnik und Betriebssystemen
- in Projektmanagement
- in Betriebswirtschaftslehre.

Programmieren und Software Engineering

In unserer Ausbildung wird dir professionelles Wissen über die Erstellung komplexer Softwareprodukte vermittelt:

- Realisierung von Klassenmodellen in den Programmiersprachen Java und C#
- Oberflächenprogrammierung mit Java NetBeans sowie mit WPF (in C#)
- Arbeit mit Microsoft Visual Studio

- Skriptsprache PHP zum Erstellen von dynamischen Webseiten sowie ASP.NET für die Entwicklung komplexerer Webapplikationen
- Erstellen automatischer Softwaretests mit Hilfe von Testframeworks
- Entwicklung von Android Apps.

Datenbanken und Informationssysteme

- Beherrschung aller Officeprogramme auf dem Niveau ECDL Advanced
- Erstellung von Access Datenbanken mit dazugehörigen Formularen und Berichten
- Erstellung von relationalen Datenmodellen mit Hilfe von Designtools
- Installation und Betrieb eines DBMS Serversystems
- Durchführung aller in einer Datenbank notwendigen Entwicklungsschritte von der Erstellung bis hin zur Optimierung
- Migration und Kollaboration von Datenbeständen
- Erstellen von komplexen Auswertungen sowie Verarbeitung von Geodaten.

Netzwerk und Verteilte Systeme

- Erwerb von Industriezertifikaten wie CISCO CCNA sowie Microsoft Zertifikaten
- Sicherheit im LAN und WLAN
- Planung und Ausbau von Netzwerkinfrastruktur nach Kundenwunsch
- Hochverfügbare Systeme auf Basis von Cloudlösungen und Virtualisierung.

Betriebswirtschaft und Projektmanagement

Um eigens erstellte Software vermarkten zu können, enthält unsere Ausbildung auch fundierte Kenntnisse der Betriebswirtschaft und des Projektmanagements. Diese umfassen

- Kostenrechnung
- Personalverrechnung
- Preiskalkulation
- Managementstrategien
- Implementierung des Projektmanagements in Softwareprojekten: Von der Planung bis zum Rollout.
- Auf Wunsch kann das PMA Zertifikat erworben werden.



Wahlpflichtgegenstände

Um den Erfordernissen des Marktes gerecht zu werden, gibt es Wahlpflichtgegenstände, die unter Berücksichtigung der Anmeldezahlen geführt werden:

Business Applications

In diesem Gegenstand stehen der Umgang mit Kollaborationssystemen sowie die Automatisierung von Softwareerstellungsprozessen im Mittelpunkt.

Game Development

Abteilungsübergreifend mit der Ausbildung Game Design wird mit Unity 3D der Einsatz von Programmierwissen im Spielebereich erarbeitet.

Internet of Things

Mit Hilfe von künstlicher Intelligenz wird z.B. die Fähigkeit der Objekterkennung für einen Roboter entwickelt. Dafür sind die Analyse von Sensordaten und Fuzzy Regelung erforderlich.

Operations and Services

Dieser Gegenstand beschäftigt sich mit der Sicherstellung des 24/7 Betriebes von Server- und Netzwerkkomponenten. Dabei wird auf die Skalierbarkeit sowie die Absicherung der Daten (Cloud und Privacy) geachtet.

Englisch als Unterrichtssprache

Vom 1. bis zum 5. Jahrgang wird – sofern es genug Anmeldungen dafür gibt – eine Klasse mit Englisch als überwiegende Unterrichtssprache eröffnet.

Dauer und Abschluss

Diese Ausbildung dauert 5 Jahre und schließt mit einer Reife- und Diplomprüfung ab. Danach hast du die Möglichkeit, über unser Partnerprogramm mit englischen Universitäten (UDA) innerhalb eines Jahres den Titel Bachelor of Science zu erwerben. Nach 3 Jahren Berufspraxis kannst du den Titel Ingenieur beantragen.

Berufsfelder

Neben den traditionellen Einsatzgebieten eines Informatikers wie Softwareentwickler/in oder Netzwerkadministrator/in steht dir dank unserer umfassenden Ausbildung jeder Betrieb, der EDV Infrastruktur nutzt, offen. Dabei kannst du auch als Projektmanager/in oder Spezialist/in im Bereich Testsysteme dein Fachwissen in ein sehr breites Feld an Anwendungen einbringen.

Studentafel

	I	II	III	IV	V
Religion	2	2	2	2	2
Deutsch	3	2	2	2	2
Englisch	2	2	2	2	2
Geografie, Geschichte und Politische Bildung	2	2	2	2	-
Bewegung und Sport	2	2	2	1	1
Angewandte Mathematik	4	3	3	2	2
Naturwissenschaften	3	3	2	2	-
Soziale Kompetenz	1	1	-	-	-
Technische Informatik	3	2	2	-	-
Programmieren und Software Engineering	5	6	6	5	4
Datenbanken und Informationssysteme	2	2	3	4	4
Netzwerkssysteme und Verteilte Systeme	-	2	3	4	4
Betriebswirtschaft und Management	4	4	4	3	3
Systemplanung und Projektentwicklung	-	-	3	4	6
Wahlpflichtgegenstand	-	-	-	3	2