

Bachelor Verfahrenstechnik (B. Eng.)

Die Verfahrenstechnik beschäftigt sich mit der nachhaltigen Wandlung von Rohstoffen, Energie und Abfällen zu höherwertigen stofflichen Produkten wie Pharmaka, Chemikalien oder Baustoffen. Diese Ingenieursdisziplin leistet somit einen direkten Beitrag zur Umsetzung des Kreislaufgedankens, also der vollständigen Wiederverwendung von Stoffen, zum Wohle unserer Umwelt. Die Verfahrenstechnik ist damit eine der umfassendsten und interdisziplinärsten Fachrichtungen des Ingenieurwesens. Dabei stehen Verfahren für Stoff- und Energieumwandlung im Fokus, d.h. die Durchführung von mechanischen, chemischen, biologischen und thermischen Schritten, in denen der Ausgangsstoff hinsichtlich der Zusammensetzung, der Eigenschaften und/oder des Aggregatzustands verändert wird. Weiterhin dient die Verfahrenstechnik unmittelbar dem Umweltschutz, sei es durch die Behandlung von Abgasen, der Reinigung von Wasser oder der messtechnischen Produktionsüberwachung, um ungewollte Emissionen zu verhindern. Ausgangspunkt für verfahrenstechnische Produktionsprozesse können z.B. pflanzliche Materialien sein, die zu biologischabbaubaren Kunststoffen umgewandelt werden. Auch die Erzeugung und Speicherung von Wasserstoff sind verfahrenstechnische Prozesse. Wesentlich für die Verfahrenstechnik ist überdies die Digitalisierung und Automatisierung von Prozessen, um sie auch unter herausfordernden Bedingungen flexibel betreiben zu können. Basis hierfür sind des Weiteren Software-Tools zur Auslegung und Optimierung der Prozesse.

www.th-nuernberg.de/studiengang/verfahrenstechnik-beng/



Anrechnungen im Studienverlauf im Umfang von 5 ECTS

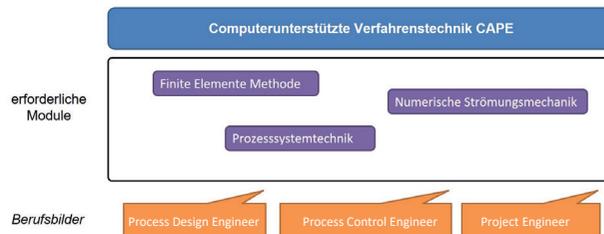


Abbildung: Beispiel einer Vertiefungsmöglichkeit Verfahrenstechnik

Ablaufplan Verbundstudium

	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.	Febr.	März	Apr.	Mai	Juni	Juli	Aug.
1. Jahr	Ausbildung / Berufsschule Erlangen (16 Blockwochen)											
2. Jahr	Werkzeug	ohm			Werkzeug	ohm	Werkzeug	ohm			Werkzeug	Werkzeug
3. Jahr	Werkzeug	ohm			Werkzeug	ohm	Werkzeug	ohm			Werkzeug	Werkzeug
4. Jahr	Werkzeug	Praxissemester				Werkzeug	Werkzeug	ohm			Werkzeug	Werkzeug
5. Jahr	Werkzeug	Bachelorarbeit					Werkzeug	Eine individuelle Studienzeitverkürzung auf 4 Jahre ist möglich.				

Ausbildung im Betrieb

Hochschule

Berufliche Abschlussprüfung Teil 1

Betriebliche Praxis

Berufsschule Erlangen

Berufliche mündliche Abschlussprüfung Teil 2 (schriftl. Prüfung Teil 2 bereits im November)

* Der 2-wöchige Unterricht an der Berufsschule Erlangen findet in der Zeit vom 15.09. bis 1.10. in Blockform statt.

Kooperationspartner Ohm

Die Technische Hochschule Nürnberg ist mit rund 13.000 Studierenden bundesweit eine der größten Hochschulen ihrer Art. Sie entwickelt Ideen für die Welt von heute und morgen und forscht zu den Schlüsselfragen unserer Gesellschaft. Als eine der forschungsaktivsten und drittstärksten aller bayerischen Hochschulen ist die TH Nürnberg ein wichtiger Innovationsmotor für die Metropolregion Nürnberg und pflegt hervorragende Kontakte zur Wirtschaft. Mit 160 Hochschulpartnerschaften in aller Welt ist die Hochschule auch als „global player“ aktiv. Mit einem Anteil von etwa 14 % Dualstudierender an den Studienanfänger ist die TH Nürnberg ein starker akademischer Partner im dualen Studienmodell.

Kooperationspartner Berufsschule Erlangen

Die Staatliche Berufsschule Erlangen ist mit 2.500 Schülerinnen und Schülern eine der großen Berufsschulen in Mittelfranken. Über 100 Lehrkräfte unterrichten in 21 Ausbildungsberufen. Als größter Einzelfachbereich mit mehr als 500 Schülerinnen und Schülern sowie 18 Lehrkräften spiegelt der IT-Fachbereich mit den Berufen Fachinformatiker/in sowie IT-Systemelektroniker/in die hohe Attraktivität informationstechnischer Ausbildungen wider. Anhand einer 25-jährigen IT-Expertise ist die BS Erlangen ein wichtiger und erfolgreicher Partner für ihre Betriebe bei der Qualifizierung zukünftiger IT-Professionals.

Kontakt zur Ohm

Ihre Ansprechpartner für duale Studienmodelle an der TH Nürnberg:

Marko Artz
Leiter Servicezentrum Studium
T +49 911 5880-4327
marko.artz@th-nuernberg.de

Dipl.-Betriebswirtin (FH)
Marion Schön, M.A.
Referentin Duales Studium
T +49 911 5880-4512
marion.schoen@th-nuernberg.de
www.th-nuernberg.de/duales-studium

Kontakt zur Staatlichen Berufsschule Erlangen

Ihr Ansprechpartner für duale Studienmodelle an der Staatlichen Berufsschule Erlangen:

Fachbereichsleiter IT
Benedikt Bremer, StD
T +49 9131 533848-364
benedikt.bremer@bs-erlangen.de
www.bs-erlangen.de



www.th-nuernberg.de



Verbundstudium Fachinformatiker/in (IHK)

Fachrichtung Anwendungsentwicklung

in Kombination mit
Bachelor Informatik
Bachelor Wirtschaftsinformatik
Bachelor Medieninformatik
Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik
Bachelor Verfahrenstechnik



Bachelor Informatik (B. Sc.)

Informatik

Der Studiengang Informatik ist technisch orientiert, sein Schwerpunkt ist die Informatik-Technologie und hier insbesondere die System- und Anwendungssoftware. Studienziele sind neben einer guten Kenntnis der Funktionsweise von Computer-Systemen (mit Hard- und Software) und Kommunikationsnetzen das Erlernen von Prinzipien, Methoden und Sprachen für die Analyse, Modellierung und Spezifikation komplexer Systeme und Prozesse, für den Entwurf problemadäquater Softwarearchitekturen, Algorithmen und Datenstrukturen und für die Implementierung der entworfenen Systemlösungen mit Computerprogrammen.

www.th-nuernberg.de/studiengang/informatik-bsc/



Anrechnungen im Studienverlauf im Umfang von 33 ECTS

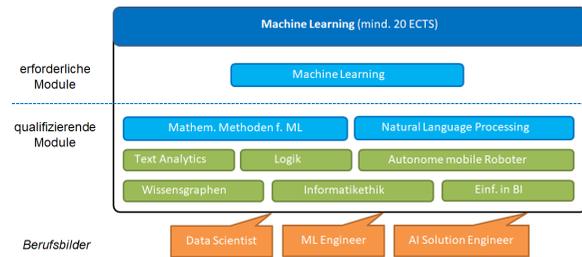


Abbildung: Beispiel einer Vertiefungsmöglichkeit Informatik

Bachelor Wirtschaftsinformatik (B. Sc.)

Wirtschaftsinformatik

Bei der Wirtschaftsinformatik gilt dabei in erster Linie der Grundgedanke „Process drives IT“. D.h. die Informationstechnologie darf nicht selbstzweckorientiert angewendet werden, sondern muss sich an den Aufgabenstellungen und Anforderungen aus Wirtschaft und Verwaltung ausrichten, um die Erreichung der Geschäftsziele der jeweiligen Institution effektiv und effizient zu unterstützen. Aufgabe der Wirtschaftsinformatiker ist es, die Brücke zwischen der betriebswirtschaftlich geprägten Geschäftswelt und den Möglichkeiten der Informationstechnologie zu schlagen.

www.th-nuernberg.de/studiengang/wirtschaftsinformatik-bsc/



Anrechnungen im Studienverlauf im Umfang von 26 ECTS

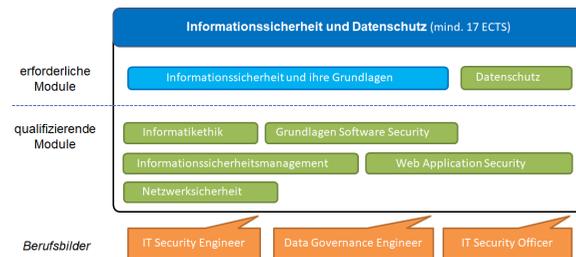


Abbildung: Beispiel einer Vertiefungsmöglichkeit Stundentafel Wirtschaftsinformatik

Bachelor Medieninformatik (B. Sc.)

Medieninformatik

Der Bachelorstudiengang Medieninformatik ermittelt auf wissenschaftlicher Grundlage die Kenntnisse aus der praktischen und angewandten Informatik, die für die Entwicklung, den Einsatz und den Betrieb von informationsverarbeitenden Systemen notwendig sind. Ein besonderer Schwerpunkt und Anwendungsbezug betrifft die Verarbeitung von Mediendaten (Sprache, Audio, Bild, Video, Texte) in informationstechnischen Systemen und die Gestaltung und Umsetzung der Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine.

www.th-nuernberg.de/studiengang/medieninformatik-bsc/



Anrechnungen im Studienverlauf im Umfang von 26 ECTS

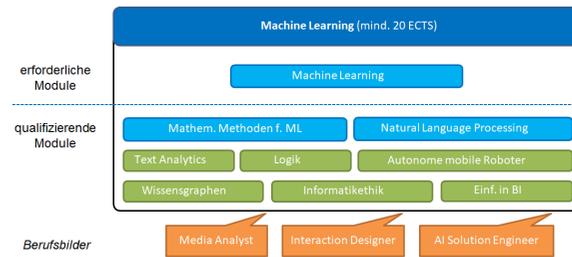


Abbildung: Beispiel einer Vertiefungsmöglichkeit Stundentafel Medieninformatik

Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik (B. Eng.)

Der Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik ist die logische Konsequenz aus der Tatsache, dass diese beiden Bereiche immer mehr zusammenwachsen und sich in Zukunft auch weiterhin dynamisch entwickeln. Durch den Einsatz von Software werden elektrotechnische Produkte entwickelt und gefertigt. Innerhalb der Elektrotechnik hat die Informationstechnik immer mehr an Bedeutung gewonnen. So gibt es heutzutage praktisch kein Produkt mehr, das nicht durch den Einsatz der Rechnertechnik entwickelt und gefertigt wird. Aber auch innerhalb der Produkte sorgt die Software für eine reibungslose Funktion der unter Umständen recht komplexen Abläufe. Durch eine breite Ausbildung in der Rechnertechnik, in der Programmierertechnik, im Software-Engineering und in weiteren Arbeitsgebieten der technischen Informatik und der Informationstechnik wird dieser Entwicklung Rechnung getragen.

www.th-nuernberg.de/studiengang/elektrotechnik-und-informationstechnik-beng/



Anrechnungen im Studienverlauf im Umfang von 5 ECTS

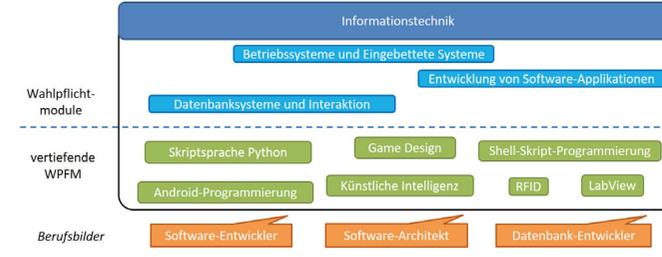


Abbildung: Beispiel einer Vertiefungsmöglichkeit Stundentafel Elektro- und Informationstechnik

Die Technische Hochschule Nürnberg und die Staatliche Berufsschule Erlangen haben gemeinsam ein Verbundstudium entwickelt, welches ein wissenschaftliches Studium der Elektro- und Informationstechnik, Informatik, Wirtschaftsinformatik, Medieninformatik, Verfahrenstechnik mit einer Ausbildung zum/zur Fachinformatiker/in Fachrichtung Anwendungsentwicklung (IHK) verbindet.

Hierfür wurde vom Bayerischen Kultusministerium eine Sonderklasse für dual Studierende an der Berufsschule Erlangen genehmigt. Im Unterschied zu einer klassischen Ausbildung findet der Unterricht eines gesamten Schuljahres (35 Wochen) nicht gleichmäßig über drei Jahre verteilt statt, sondern in stark komprimierter Form hauptsächlich im ersten Lehrjahr: Innerhalb von 16 Wochen Blockunterricht eignen sich die Schülerinnen und Schüler die Kompetenzen der Lehrplanrichtlinie in großen Teilen an. Sie schaffen damit optimale Voraussetzungen für die IHK Abschlussprüfung Teil 1 sowie den Beginn des Studiums im zweiten Jahr. Der Schulbesuch wird nach dem vierten Studiensemester mit einem zweiwöchigen Block und dem Erwerb eines Abschlusszeugnisses der Berufsschule komplettiert. Im Anschluss legen die Auszubildenden die schriftliche IHK Abschlussprüfung Teil 2 ab. Der Berufsschulunterricht ergänzt und unterstützt auf diese Weise ideal Berufsausbildung plus Studium: Das solide, praxisnahe Grundwissen der Informatik trägt durch das Studium und die IHK Abschlussprüfungen. Zusätzlich werden von der Ohm bis zu 33 ECTS aufgrund des Berufsschulunterrichts angerechnet.

Stundentafel

	Jahrgangsstufe		
	10.	11.	12.
Blockwochen	16	0	2
Fächer/Lernfelder Fachlicher Unterricht	Wochenstunden		
Englisch	1	0	2
Betriebs- und Gesamtwirtschaftliche Prozesse	4	0	0
IT-Technik	8	0	0
IT-Systeme	10	0	6
Anwendungsentwicklung und Programmierung	14	0	9
IT-Projekt	0	0	22
Politik und Gesellschaft	2	0	0