

Das Berufsbild und die Ausbildungsziele

Absolventinnen und Absolventen des Studienganges Systeminformatik arbeiten sowohl in der Industrie als auch im Dienstleistungssektor.

- Sie sind verantwortlich für die Entwicklung, die Planung, die Projektierung, die Realisierung und den Vertrieb verschiedenster informationsverarbeitender Systeme.
- Sie haben in Ihrem Studium an der ZHW gelernt, die rasanten Fortschritte auf dem Gebiet der Informatik und deren wirtschaftliche Bedeutung richtig zu werten.
- Sie sind aufgrund Ihrer fundierten technischen Ausbildung in der Lage, Probleme zu erkennen und zu bewältigen.

Der Studiengang Systeminformatik bildet Entwicklungsingenieurinnen und -ingenieure aus, die auf allen Gebieten der Informatik tätig sein können.

Dementsprechend breit ist die Grundlagenausbildung in Mathematik und Physik, Software-Technologien, Kommunikationstechnik und hardwarenaher Computertechnik.

Mit der vertieften Fachausbildung erhalten Sie Ihr individuelles Profil für eine Tätigkeit als Entwicklungsingenieur/in im Bereich Informatik, z.B. in der Telekommunikation, der Apparate-Industrie oder im Dienstleistungsbereich.

Das Studium

Das **dreijährige Studium** führt Sie zum Diplom Bachelor of Science ZFH (Zürcher Fachhochschule) in Systeminformatik. Es umfasst sechs Semester von je 16 Wochen Dauer.

Unterrichtsform

Der Unterricht wird hauptsächlich in Vorlesungen, Übungen und Laborpraktika durchgeführt. Das Studium ist in Module gegliedert, die eine abgeschlossene Lerneinheit von einem Semester Dauer bilden. Das Angebot umfasst Pflicht- und Wahlmodule. Die jeweilige Modulbeschreibung benennt die Lernziele, den Inhalt, die Voraussetzungen zum Besuch des Moduls und die Art der Leistungsbeurteilung.

Prüfungen

Für jedes Modul wird eine Leistungsbewertung vorgenommen, die als Basis für die Vergabe von Noten und ECTS-Kreditpunkten dient. Am Ende des ersten Studienjahrs (Assessmentstufe) finden abgesetzte Modulprüfungen statt. Die Studierenden müssen die Assessmentstufe gesamthaft bestehen, um das Hauptstudium aufnehmen zu können. Während dem letzten Semester schreiben die Studierenden ihre Bachelorarbeit. Die abgesetzten Modulprüfungen finden in der unterrichtsfreien Zeit im Sommer statt.

ECTS-Kreditpunkte

Mit dem Kreditpunktesystem ECTS (European Credit Transfer System) sind Studienleistungen international vergleichbar. So haben Studierende die Möglichkeit, ein oder mehrere Semester an einer anderen Hochschule im In- oder Ausland zu absolvieren. Ungefähr 30 Stunden studentischer Arbeit pro Semester (Präsenzzeit und Selbststudium) entsprechen einem ECTS-Kreditpunkt. Im Vollzeitstudium werden im Mittel 30 ECTS-Kreditpunkte pro Semester erwartet, was etwa 1800 Arbeitsstunden pro Jahr entspricht.

Die Modulübersicht

6. Semester	Allg. Bildung (WM)	Nachhaltige Entwicklung	WM	WM	WM	WM	Bachelorarbeit	Projektarbeit	WM	WM	WM	WM	WM	Lineare Algebra 2	Lineare Algebra 1																										
																Allg. Bildung (WM)	Betriebswirtschaft 2	Betriebswirtschaft 1	Sprachliche Komm. 3	Betriebswirtschaftliche Systeme	Stochastik	Diskrete Mathematik	Physik für Inform. 3	Technische Informatik 2	Technische Informatik 1	Digital-technik 2	Digital-technik 1 (FA)	Mathematik für Inform. 2	Mathematik für Inform. 1												
																														Englisch 4	Englisch 3	Objekt-orientiertes Design	Algorithmen & Datenstrukturen	Kommunikationstechnik 2	Kommunikationstechnik 1	C & C++	InfoSysteme und Webtechnolog.	Theoretische Informatik	Datenbanken GL	Physik für Inform. 2	Physik für Inform. 1
2. Semester	Allg. Bildung (WM)	Betriebswirtschaft 2	Betriebswirtschaft 1	Sprachliche Komm. 3	Betriebswirtschaftliche Systeme	Stochastik	Diskrete Mathematik	Physik für Inform. 3	Technische Informatik 2	Technische Informatik 1	Digital-technik 2	Digital-technik 1 (FA)	Mathematik für Inform. 2	Mathematik für Inform. 1																											
															Englisch 4	Englisch 3	Objekt-orientiertes Design	Algorithmen & Datenstrukturen	Kommunikationstechnik 2	Kommunikationstechnik 1	C & C++	InfoSysteme und Webtechnolog.	Theoretische Informatik	Datenbanken GL	Physik für Inform. 2	Physik für Inform. 1															
1. Semester	Allg. Bildung (WM)	Betriebswirtschaft 2	Betriebswirtschaft 1	Sprachliche Komm. 3	Betriebswirtschaftliche Systeme	Stochastik	Diskrete Mathematik	Physik für Inform. 3	Technische Informatik 2	Technische Informatik 1	Digital-technik 2	Digital-technik 1 (FA)	Mathematik für Inform. 2	Mathematik für Inform. 1																											
															Englisch 4	Englisch 3	Objekt-orientiertes Design	Algorithmen & Datenstrukturen	Kommunikationstechnik 2	Kommunikationstechnik 1	C & C++	InfoSysteme und Webtechnolog.	Theoretische Informatik	Datenbanken GL	Physik für Inform. 2	Physik für Inform. 1															

Assessment

WM = Wahlmodul
FA = fakultativ, je nach Vorbildung
Änderungen vorbehalten

Physik
Mathematik

Projekte
Fachausbildung

Kommunikations-, Orientierungs- und Managementkompetenzen

Die Modulkategorien

Mathematische und physikalische Grundlagen
Hier erhalten Sie das nötige mathematische und physikalische Rüstzeug. Die Mathematik ist speziell auf die Bedürfnisse angehender Informatiker ausgerichtet. Interessierte haben die Möglichkeit, in Wahlmodulen ab dem zweiten Semester ihre Kenntnisse in Mathematik und Physik zu vertiefen.

Fachspezifische Grundlagen

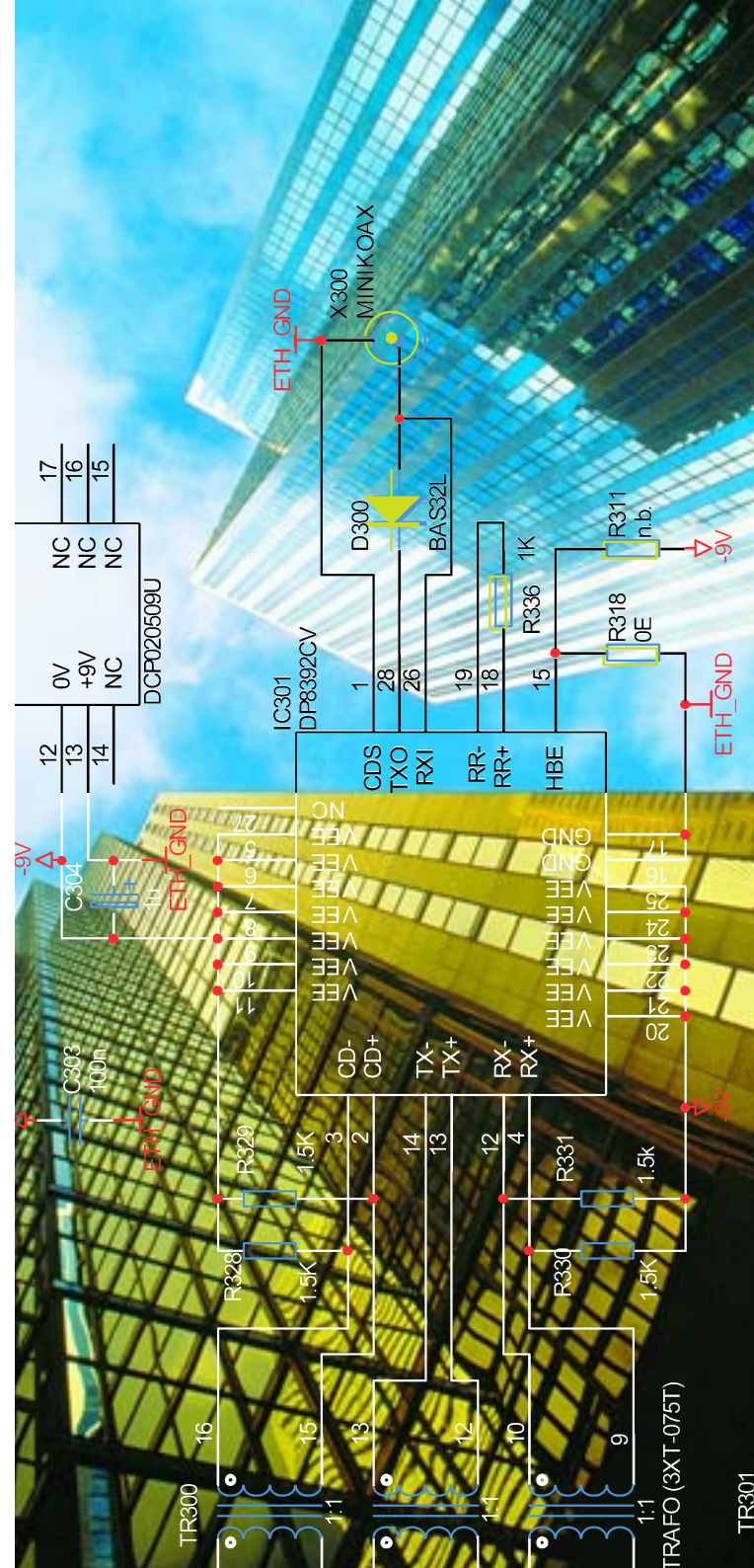
Sie erwerben die Grundlagen der Informatik in *Software Entwicklung, Kommunikations- und Computertechnik*. Das Angebot ist so konzipiert, dass Sie eine ideale Grundlage erhalten für die nachfolgende Fachausbildung, für die spätere Berufspraxis sowie allgemein für das lebenslange Lernen.

Vertiefte Fachausbildung

Die Module der Fachausbildung ermöglichen Ihnen die individuelle Ausrichtung auf bestimmte Fachgebiete sowie die Ausbildung eines persönlichen Berufsprofils. Beispiele von Wahlmodulen sind: *Numerik-Lab, Mensch-Maschine-Schnittstellen, Verteilte Systeme, XML-Konzepte, Embedded Systems, Enterprise Architekturen, Programmiersprachen, Sichere Netzwerkkommunikation, Intranet Services, Mobile and Wireless Networks etc.* Im letzten Studienjahr realisieren Sie selbstständige Projektarbeiten, die in der Regel zur praxisnahen Lösung von Industrieproblemen beitragen.

Kommunikations-, Orientierungs- und Managementkompetenzen

Kommunikationskompetenzen werden über die ganze Studiendauer verteilt in Englisch und Deutsch entwickelt, wobei Wert sowohl auf die sprachliche Fertigkeit als auch auf die Anwendbarkeit z.B. in Berichten und Präsentationen gelegt wird. Zusätzlich erhalten Sie im letzten Studienjahr eine Einführung in die Betriebswirtschaftslehre.



Die Aufnahmebedingungen

Prüfungsfreier Eintritt

Für Inhaberinnen und Inhaber einer eidgenössisch anerkannten technischen Berufsmaturität und abgeschlossenen Berufslehre. Als Eintrittsniveau wird eine abgeschlossene Berufslehre als Informatiker vorausgesetzt.

Inhaber/innen einer gymnasialen Maturität

Eintritt nach einer Zusatzpraxis von 12 Monaten.

Eintritt mit Aufnahmeprüfung

Mit einem technischen Lehraabschluss werden Sie zum Studium nach dem Bestehen einer Aufnahmeprüfung zugelassen.

Notebook

Für das modularisierte Studium empfiehlt die ZHW den Studierenden ausdrücklich die Anschaffung eines Notebooks.

Interessante Arbeitsplätze

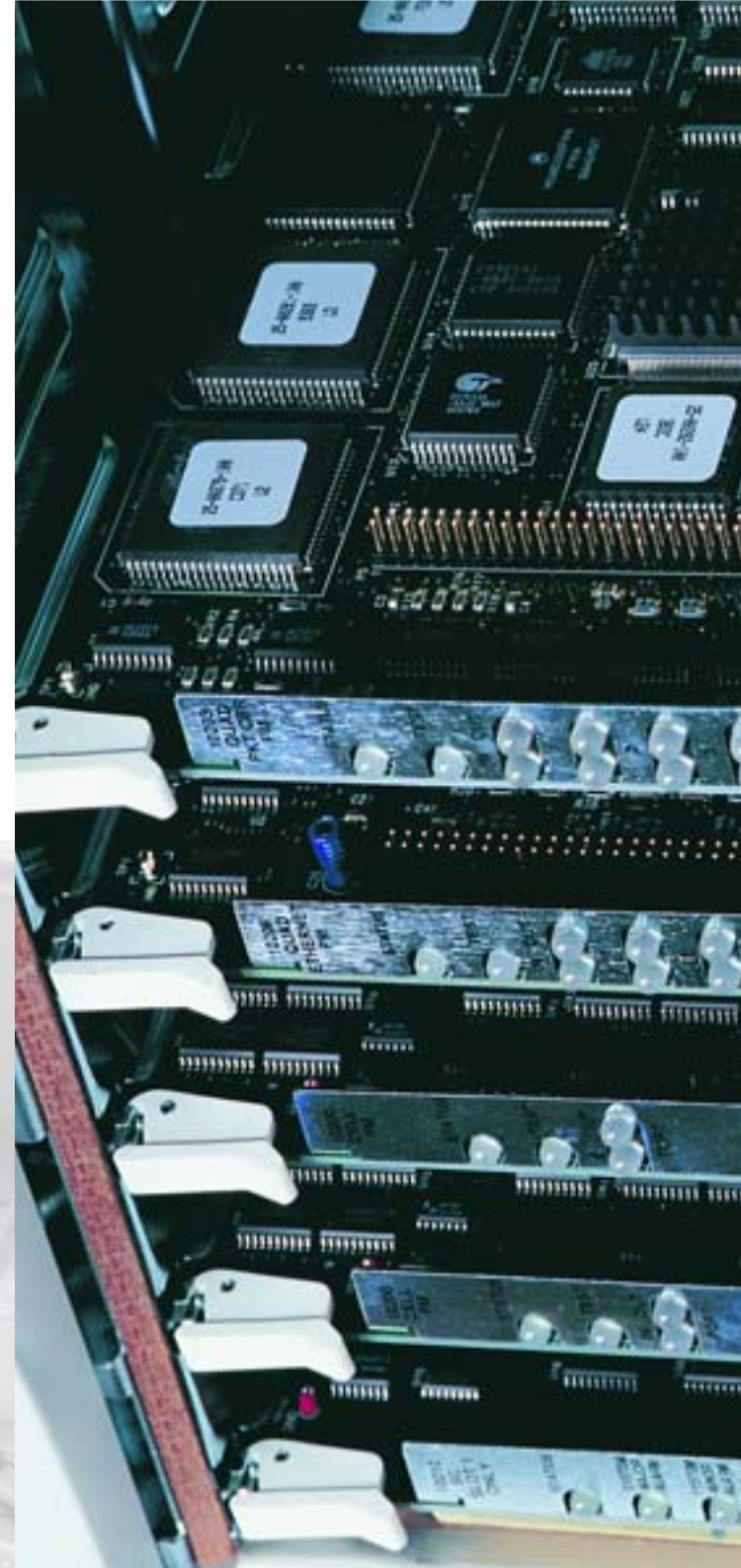
Unsere Wirtschaft wartet auf kompetente Fachleute.

Das Gebiet der Informatik bietet Ihnen eine breite Palette an attraktiven Berufen in den Bereichen Kommunikationstechnik, Systemtechnik und Informationsverarbeitung.

Mit dem Bachelordiplom sind Sie dank der fundierten und praxisnahen Ausbildung für die anspruchsvollen Aufgaben der Berufswelt gut vorbereitet. Die Industrie braucht gut ausgebildete Ingenieurinnen und Ingenieure.

Interessiert?

Besuchen Sie uns auf unserer Website:
www.zhwin.ch/si



Impressum

Text: ZHW Corporate Communications, Bachelorstudiengang Systeminformatik
Fotografie: W. Striuli, Winterthur, N. Brändli, Zürich, P. Schönenberger, Winterthur
Druck, Ausrüsten: Druckerei Frey AG, Andelfingen
Gestaltung, Satz, Realisation: Meierhofer Design DNS SGO, Winterthur
11.05 - 2'000

Bachelorstudiengänge Studienrichtungen

- └ Architektur (Bachelor und Master)
- └ Aviatik
- └ Bauingenieurwesen
- └ Betriebsökonomie
 - Business Administration
 - Banking and Finance
 - Business Informatics
- └ Chemie
 - Chemie
 - Biologische Chemie
- └ Dolmetschen (Aufbaustudiengang)
- └ Elektrotechnik
- └ Ergotherapie
- └ Europäischer Studiengang für Betriebswirtschaft und Management
- └ Kommunikation
 - Journalismus/Organisationskommunikation
 - Mehrsprachige Kommunikation
 - Technikkommunikation
- └ Maschinentechnik
 - Allgemeine Maschinentechnik
 - Maschinentechnik-Informatik
- └ Mechatronik
- └ Pflege
- └ Physiotherapie
- └ **Systeminformatik**
- └ Unternehmensinformatik
- └ Wirtschaftsingenieurwesen
 - Industrial Engineering
 - Wirtschaftsmathematik
- └ Wirtschaftsrecht

Adresse

Zürcher Hochschule Winterthur
Hochschulesekretariat
Technikumstrasse 9, Postfach 805
CH-8401 Winterthur
Telefon 052 267 71 71
Fax 052 268 71 71
info@zhwin.ch, www.zhwin.ch



Bachelorstudiengang SI

Systeminformatik



Mitglied der Zürcher Fachhochschule

www.zhwin.ch/si