



Das Studium an der ETH Zürich

www.ethz.ch

Aktuell studieren rund 22 000 junge Männer und Frauen aus über 120 Ländern an der ETH Zürich. Der Frauenanteil beträgt rund ein Drittel. 540 Professorinnen und Professoren – zwei Drittel stammen aus dem Ausland – lehren und forschen an der renommierten Hochschule.

Der **Campus Zentrum** mit dem historischen Hauptgebäude befindet sich wenige Gehminuten vom Hauptbahnhof Zürich entfernt. Weitere ETH-Gebäude liegen in nächster Nähe.

Am Stadtrand von Zürich liegt der moderne **Campus Hönggerberg**. Hier ist Platz für Entwicklung: Auf dem Campus entstehen nicht nur neue Gebäude für Forschung und Lehre, sondern auch Wohnungen für Studierende.

In **Basel** ist das Departement Biosysteme mit dem Studiengang Biotechnologie angesiedelt. Die Nähe zur Biochemie- und Pharmaindustrie bietet ideale Voraussetzungen für interdisziplinäre Forschungsprojekte.

Aufbau der Studiengänge

Die Studiengänge sind in fünf Bereiche gegliedert: Architektur und Bauwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Mathematik, Systemorientierte Naturwissenschaften sowie Management, Geistes- und Sozialwissenschaften. Sie sind nach dem Bachelor-Master-System aufgebaut und beginnen im Herbstsemester. Studienleistungen (Vorlesungen, Übungen, schriftliche Arbeiten, Prüfungen usw.) werden mit Kreditpunkten nach dem European Credit Transfer System ECTS abgegolten. Ein Kreditpunkt entspricht rund 30 Arbeitsstunden.

Das Bachelorstudium

Das Bachelorstudium umfasst 180 Kreditpunkte, was einer Regelstudiendauer von drei Jahren entspricht. Die maximale Studiendauer beträgt in der Regel fünf Jahre. Das erste Jahr, Basisjahr genannt, vermittelt die Grundlagen in Mathematik, in den studienrelevanten Naturwissenschaften (z. B. Physik, Chemie, Biologie) und in den Fundamenten des Studiengangs. Es wird mit der Basisprüfung abgeschlossen. In den nachfolgenden vier Semestern wird das theoretische und methodische Wissen des Studiengangs vertieft.

Das Bachelorstudium beginnt auf Deutsch. Im zweiten und dritten Studienjahr kann ein Teil der Lehrveranstaltungen auf Englisch abgehalten werden.

Das Bachelor-Diplom gilt nicht als berufsbefähigender Abschluss. Die weitergehende akademische Berufsbefähigung wird erst mit dem Erwerb eines Mastertitels erreicht.



Das Masterstudium

Das Masterstudium umfasst Studienleistungen im Umfang von 90 oder 120 Kreditpunkten, was einer Studiedauer von drei oder vier Semestern entspricht. Die maximale Studiendauer beträgt sechs bzw. acht Semester.

Das Masterstudium bietet die Möglichkeit, die Ausbildung in einem selbstbestimmten Themengebiet zu vertiefen. Nach dem zwei- bis dreisemestrigen Besuch von Vorlesungen und Praktika wird mit der abschliessenden Masterarbeit eine erste selbstständige Forschungsarbeit durchgeführt. Die Ausbildung wird in vielen Studiengängen durch ein mehrmonatiges Praktikum ausserhalb der ETH ergänzt.

Masterstudiengänge werden vorwiegend oder ausschliesslich in englischer Sprache durchgeführt.

Die Studierenden haben die Wahl zwischen einem oder mehreren konsekutiven Masterprogrammen und, in vielen Fällen, einem oder mehreren spezialisierten Masterstudiengängen. Die konsekutiven Master schliessen inhaltlich direkt an ein Bachelorprogramm an, in sie kann ohne Auflagen übergetreten werden. Die spezialisierten Master konzentrieren sich auf ein Spezialthema, das interdisziplinär und mit internationalem Fokus unterrichtet wird. Die spezialisierten Masterstudiengänge stehen Absolventinnen und Absolventen mit hervorragenden Leistungen aus unterschiedlichen Bachelorstudiengängen offen. Für diese spezialisierten Master gelten besondere Aufnahmebedingungen, die Anzahl der Studienplätze ist oft beschränkt.

Science in Perspective/Wissenschaft im Kontext

Zur Erweiterung ihrer Allgemeinbildung müssen die Studierenden Kreditpunkte im Bereich «Wissenschaft im Kontext» erwerben. In den Vorlesungen und Seminaren werden historische, moralische, erkenntnistheoretische, juristische, ökonomische und politische Kontexte untersucht, ohne die Wissenschaft und Technik nicht denkbar wären. Die Studierenden lernen, Zusammenhänge zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen, technischen Innovationen, kulturellen Kontexten, Individuen und Gesellschaften zu erkennen und kritisch zu hinterfragen. Zum Kursprogramm gehören auch Sprachkurse des Sprachenzentrums der UZH und der ETHZ, die der Vorbereitung von Auslandsaufenthalten und der Arbeit in anderen Kulturen dienen. Im Bachelorstudium sind in der Regel sechs, im Masterstudium zwei Punkte zu erwerben.

Mobilität

Mit vielen ausländischen Universitäten bestehen Abkommen, die es erlauben, entweder im dritten Jahr des Bachelorstudiums oder im Masterstudium ein Semester oder ein Jahr im Ausland zu verbringen.

Das Bachelor-Diplom erlaubt den Wechsel in ein Masterstudium der gleichen Richtung an einer anderen in- oder ausländischen Hochschule. Die Bewerbung erfolgt an der jeweiligen Hochschule und auch der Zulassungsentscheid bleibt dieser überlassen.

www.ethz.ch/students → Studium → Auswärts studieren

Abschlüsse nach einem Master

Das Doktorat

Im Anschluss an alle Masterstudiengänge kann eine Doktorarbeit durchgeführt werden. Diese ist eine erste grössere eigenständige Forschungsarbeit mit Dissertation, die für eine spätere wissenschaftliche Tätigkeit qualifiziert und in den naturwissenschaftlichen Fächern für eine entsprechende Berufstätigkeit meistens notwendig ist. Sie dauert in der Regel drei bis vier Jahre und ist mit einer Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter verbunden.

www.ethz.ch → Doktorat

Didaktische Ausbildung

In den Fächern Biologie, Chemie, Geografie, Informatik, Mathematik, Physik und Sport kann ein Lehrdiplom für Maturitätsschulen (60 Kreditpunkte) erworben werden, das zum Unterricht an Gymnasien befähigt. In vielen Masterstudiengängen kann zudem ein Didaktik-Zertifikat (24 Kreditpunkte) für den Unterricht an Berufsfachschulen, Fachmittelschulen, Fachhochschulen und anderen höheren Bildungsinstituten erworben werden.

www.ethz.ch → Studium → Didaktische Ausbildung

Weitere Weiterbildungsmöglichkeiten

Weitere Zusatzausbildungen bietet die School for Continuing Education in Form von Programmen im Umfang von 60, 30 oder 10 Kreditpunkten oder von ein- oder mehrtägigen Fortbildungskursen.

www.sce.ethz.ch

Studienmöglichkeiten

B = Bachelor, M = Master

Architektur und Bauwissenschaften

Architektur	B M
Bauingenieurwissenschaften	B M
Raumbezogene Ingenieurwissenschaften	B
Geomatik	M
Umweltingenieurwissenschaften	B M
Integrated Building Systems	M
Landschaftsarchitektur	M
Raumentwicklung und Infrastruktursysteme	M

Ingenieurwissenschaften

Elektrotechnik und Informationstechnologie	B M
Informatik	B M
Maschineningenieurwissenschaften	B M
Materialwissenschaft	B M
Rechnergestützte Wissenschaften (interdisziplinärer Studiengang)	B M
Biomedical Engineering	M
Biotechnology	M
Computational Biology and Bioinformatics	M
Cyber Security	M
Data Science	M
Energy Science and Technology	M
Micro- and Nanosystems	M
Neuralsystems and Computation	M
Nuclear Engineering	M
Process Engineering	M
Quantum Engineering	M
Robotics, Systems and Control	M

Naturwissenschaften und Mathematik

Biologie	B M
Biochemie: Chemische Biologie	B M
Chemie	B M
Chemieingenieurwissenschaften	B
Chemical and Bioengineering	M
Interdisziplinäre Naturwissenschaften	B M
Mathematik	B
Mathematics or Applied Mathematics	M
Pharmazeutische Wissenschaften	B
Pharmaceutical Sciences	M
Pharmazie	M
Physik	B M

Rechnergestützte Wissenschaften (interdisziplinärer Studiengang)	B M
High Energy Physics	M
Quantitative Finance	M
Quantum Engineering	M
Statistics	M

Systemorientierte Naturwissenschaften

Humanmedizin	B
Agrarwissenschaft	B M
Erdwissenschaften	B M
Gesundheitswissenschaften und Technologie	B M
Lebensmittelwissenschaften	B M
Umweltnaturwissenschaften	B M
Applied Geophysics	M
Atmospheric and Climate Science	M

Management, Geistes- und Sozialwissenschaften

Staatswissenschaften (für Schweizer Berufsoffiziere)	B
Comparative and International Studies	M
Fachdidaktik Naturwissenschaften	M
Geschichte und Philosophie des Wissens	M
Management, Technology and Economics	M
Science, Technology and Policy	M

Mehr Informationen zu den einzelnen Studiengängen:

www.berufsberatung.ch/studiengebiete

www.berufsberatung.ch/studiengang

Weitere Informationsmöglichkeiten	
ETH Zürich	www.ethz.ch
Departemente der ETH Zürich	
Architektur und Bauwissenschaften	
Architektur	www.arch.ethz.ch
Bau, Umwelt und Geomatik	www.baug.ethz.ch
Ingenieurwissenschaften	
Biosysteme	www.bsse.ethz.ch
Informatik	www.inf.ethz.ch
Informationstechnologie und Elektrotechnik	www.ee.ethz.ch
Maschinenbau und Verfahrenstechnik	www.mavt.ethz.ch
Materialwissenschaft	www.matl.ethz.ch
Naturwissenschaften und Mathematik	
Biologie	www.biol.ethz.ch
Chemie und Angewandte Biowissenschaften	www.chab.ethz.ch
Mathematik	www.math.ethz.ch
Physik	www.phys.ethz.ch
Systemorientierte Naturwissenschaften	
Erdwissenschaften	www.erdw.ethz.ch
Gesundheitswissenschaften und Technologie	www.hest.ethz.ch
Umweltsystemwissenschaften	www.usys.ethz.ch
Management, Geistes- und Sozialwissenschaften	
Management, Technologie und Ökonomie	www.mtec.ethz.ch
Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften	www.gess.ethz.ch

