ETH zürich

Departement Bau, Umwelt
und Geomatik

Bauingenieurwissen-schaften - Wegleitung

Gültig für
Bachelor-Studienreglement 2022

1. September 2023

Einleitung

Diese Wegleitung für den Bachelor-Studiengang Bauingenieurwissenschaften an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich (ETH Zürich) gibt Auskunft über Aufbau und Ablauf des Bachelor-Studiums. Sie stützt sich auf die Rechtsgrundlagen der ETH Zürich insbesondere auf das Studienreglement für das Bachelor-Studium, hat aber keinen Rechtscharakter.

Inhaltsverzeichnis

1	**Studienkonzept**	**4**
2	**Bachelor-Studium**	**5**
2.1	Basisprüfung	5
2.2	Obligatorische Lehrveranstaltungen	6
2.3	GESS Wissenschaft im Kontext (WiK/SiP)	6
2.4	Bachelor-Arbeit	6
3	**Studienabschluss**	**7**
4	**Praktikum**	**8**
5	**Mobilität**	**8**
6	**Militär-/Zivildienst**	**9**
7	**Beratung und Betreuung**	**10**
Anhang		**11**
A.1	Übersicht Bachelor-Studium	11
A.2	Prüfungsblöcke im Bachelor-Studium	12
A.3	Bachelor-Abschluss	12
A.4	Selbstständige Arbeiten	13
A.5	Vorlesungszeiten	13
A.6	Wer – Was – Wo	14
A.7	Qualifikationsprofil Bachelor-Abschluss	16
A.8	Situationspläne	17

1 Studienkonzept

Das Bauingenieurstudium an der ETH Zürich dauert insgesamt zehn Semester und ist aufgeteilt in

- Bachelor: 3 Jahre (max. 5 Jahre), 180 ECTS, BSc ETH Bau-Ing. resp. BSc ETH Civil Eng
- Master: 2 Jahre (max. 4 Jahre), 120 ECTS, MSc ETH Bau-Ing. resp. MSc ETH Civil Eng

Kreditpunkte

Bei der Bewertung der erbrachten Studienleistungen kommt das European Credit Transfer System (ECTS) zur Anwendung. Dabei entspricht ein ECTS-Kreditpunkt (KP) einer Studienleistung von rund 30 Arbeitsstunden. Für erfolgreich absolvierte Leistungskontrollen werden KP erteilt. Die Anzahl KP ist für jede einzelne Lehrveranstaltung im aktuell gültigen Vorlesungsverzeichnis aufgeführt. Die KP werden gutgeschrieben, wenn die dazugehörige Leistungskontrolle erfolgreich absolviert wurde.

Leistungskontrollen

Eine Leistungskontrolle ist ein Verfahren, mit welchem die Leistung von Studierenden bewertet wird. Folgende Leistungskontrollen sind allgemein an der ETH Zürich vorgesehen:

- Sessionsprüfung: schriftliche oder mündliche Prüfung während der Prüfungssession
- Semesterendprüfung: schriftliche oder mündliche Prüfung am Ende des Semesters
- Semesterleistung: zu erbringende Leistung während des Semesters

Im Bachelor-Studium sind die meisten Leistungskontrollen in Prüfungsblöcken zusammengefasst. Ungenügende Leistungskontrollen resp. ungenügende Prüfungsblöcke können einmal wiederholt werden. Es können Leistungselemente festgelegt werden, die während des Semesters zu erbringen sind und unter Umständen einen Beitrag an die Schlussnote beisteuern. Die Art der Leistungskontrolle und der Leistungselemente ist für jede Lehrveranstaltung im Vorlesungsverzeichnis verbindlich festgelegt.

Vorlesungsverzeichnis

Im Vorlesungsverzeichnis (www.vvz.ethz.ch) sind sämtliche Informationen zu allen Lehrveranstaltungen der ETH Zürich verbindlich festgehalten, wie z.B. Lehrinhalte, Bedingungen zum Besuch der Lehrveranstaltungen, Art der Leistungskontrolle, Lehr- und Prüfungssprache etc.

Sprache

Die Hauptsprache im Bachelor-Studium ist Deutsch. Vereinzelt sind Lehrveranstaltungen auf Englisch.

Rechtsgrundlagen

Der Studiengang stützt sich auf folgende rechtliche Grundlagen:

- Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich (Zulassungsverordnung ETH Zürich)
- Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der ETH Zürich (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich)
- Studienreglement 2022 für den Bachelor-Studiengang Bauingenieurwissenschaften, 07.04.2022-0

2 Bachelor-Studium

Das Bachelor-Studium vermittelt in sechs Semestern die ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und befähigt zum Eintritt in das Master-Studium Bauingenieurwissenschaften. In den ersten drei Semestern stehen mathematisch-naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen wie Mathematik, Mechanik, Physik, Chemie, Informatik, Geologie, Baustatik und Rechtslehre im Zentrum des Lehrangebots.

Ab dem vierten Semester werden mehrheitlich bauingenieurspezifische Grundlagen in folgenden sechs Fachbereichen vermittelt:

- Bauverfahren
- Geotechnik
- Konstruktion
- Verkehrssysteme
- Wasserbau und Wasserwirtschaft
- Werkstoffe im Bauwesen

Ein umfangreiches Angebot an geistes-, staats- und sozialwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen der ETH Zürich stehen zur Horizonterweiterung zur Verfügung.

Der Bachelor-Abschluss ist nicht berufsbefähigend.

2.1 Basisprüfung

Die Basisprüfung besteht aus zwei Prüfungsblöcken BPb-A und BPb-B (je fünf Prüfungen) und gilt als bestanden, wenn sowohl in BPb-A als auch in BPb-B der Durchschnitt der gewichteten Noten mindestens 4.0 beträgt. Es müssen also sowohl BPb-A als auch BPb-B bestanden sein. Gewichtung der einzelnen Prüfungen siehe Anhang A.2.

Die beiden Prüfungsblöcke können unabhängig voneinander in unterschiedlichen oder in derselben Prüfungssession abgelegt werden. Die Studierenden können somit wählen, ob sie z.B. den BPb-A nach dem 1. Semester und den BPb-B nach dem 2. Semester oder beide Prüfungsblöcke nach dem 2. Semester absolvieren. Die beiden Prüfungsblöcke können aber auch in beliebiger Reihenfolge abgelegt werden, d.h. BPb-A kann auch in einer späteren Prüfungssession als BPb-B absolviert werden. Es gilt der Grundsatz: Die zu einem einzelnen Basisprüfungsblock gehörenden Prüfungen müssen in derselben Prüfungssession abgelegt werden.

Ein nicht bestandener BPb-A oder BPb-B kann nur je einmal wiederholt werden. Die Wiederholung umfasst jeweils alle Prüfungen eines nicht bestandenen Basisprüfungsblocks. Die Basisprüfung bestehend aus BPb-A und BPb-B muss einschliesslich einer allfälligen Wiederholung innerhalb von vier Semestern ab Studienbeginn in diesem Studiengang abgelegt werden. Die verbindlichen Fristen für die Ablegung der Basisprüfung sind im Studierendenportal myStudies angegeben.

Für die bestandene Basisprüfung werden insgesamt 52 KP gutgeschrieben.

2.2 Obligatorische Lehrveranstaltungen

Mit den obligatorischen Lehrveranstaltungen vom 3. bis 6. Semester werden die Kernkompetenzen vertieft und die Grundlagen für den Master-Studiengang erarbeitet. Die meisten Leistungskontrollen sind in vier Prüfungsblöcke zusammengefasst und während der Prüfungssessionen zu absolvieren. Ein Prüfungsblock ist bestanden, wenn der gewichtete Notendurchschnitt mindestens 4.0 beträgt (siehe Anhang A.2). Ein Prüfungsblock kann bei Nichtbestehen einmal als Ganzes wiederholt werden. Für jeden bestandenen Prüfungsblock wird jeweils die Summe der KP der im Block enthaltenen Lehrveranstaltungen gutgeschrieben.

Insgesamt sind in dieser Kategorie 116 KP zu erbringen.

Feldkurs Geodätische Messtechnik

Nach dem 4. Semester findet zu Beginn der Semesterferien ein einwöchiger obligatorischer Feldkurs in Geodätischer Messtechnik statt. Dieser ist integrierter Bestandteil der Lehrveranstaltung Geodätische Messtechnik GZ.

Projektarbeit/Entwurf

Die Projektarbeit Entwurf im 5. Semester vermittelt einen ersten Eindruck der ganzheitlichen Vorgehensweisen zur Bearbeitung typischer Problemstellungen der Bauingenieurwissenschaften und führt die Studierenden in das professionelle Arbeiten als Bauingenieur/Bauingenieurin ein.

2.3 GESS Wissenschaft im Kontext (WiK/SiP)

Gemäss einer Weisung der ETH Zürich müssen die Studierenden Lehrveranstaltungen allgemeinbildenden Inhalts aus dem Kursprogramm «Science in Perspective/Wissenschaft im Kontext» absolvieren. Insgesamt sind in dieser Kategorie 4 KP zu erbringen.

2.4 Bachelor-Arbeit

Die Bachelor-Arbeit im 6. Semester fördert die Fähigkeit zu selbstständiger, praxisorientierter Problemlösung oder wissenschaftlicher Arbeit und steht unter der Leitung einer Professorin/eines Professors des D-BAUG. Die Bachelor-Arbeit wird am Ende des Semesters mit einem schriftlichen Bericht und einer mündlichen Präsentation abgeschlossen. Für eine genügende Bachelor-Arbeit (mind. Note 4.0) werden 8 KP gutgeschrieben. Eine ungenügende Bachelor-Arbeit kann einmal wiederholt werden. Dabei muss ein anderes Thema bearbeitet werden. Der Professor bzw. die Professorin kann gewechselt werden.

Bedingungen

Die Bachelor-Arbeit darf erst begonnen werden, wenn die Basisprüfung (BPb-A und BPb-B) sowie die Prüfungsblöcke 1 und 2 bestanden sind.

Anmeldeverfahren

Die Themen der Bachelor-Arbeiten werden rechtzeitig bekannt gegeben. Die Studierenden melden sich am Ende des 5. Semesters für ein bestimmtes Thema im Rahmen eines vom Studiensekretariat organisierten Anmeldeverfahrens an. Sobald die Anmeldeliste der Professorenschaft übermittelt wurde, gilt sie als verbindlich. Das Thema kann danach nicht mehr gewechselt werden. Selbstständig mit der Professur vereinbarte Themen laufen ausserhalb dieses Anmeldeverfahrens.

Gruppenarbeiten

Gruppenarbeiten sind möglich, unter der Voraussetzung, dass die individuellen Anteile der einzelnen Studierenden klar definiert sind und einzeln bewertet werden können. Gruppenarbeiten bedürfen der Genehmigung der verantwortlichen Professorinnen und Professoren.

Abbruch

Die Bachelor-Arbeit kann nur in Ausnahmefällen abgebrochen werden. Dem Studiendirektor/der Studiendirektorin ist umgehend ein schriftliches Gesuch mit Begründung einzureichen. Ab der zweiten Hälfte der Bearbeitungszeit muss ein zwingender Abbruchgrund vorliegen, ansonsten ist ein Abbruch nicht möglich.

3 Studienabschluss

Der Bachelor of Science Bauingenieurwissenschaften ist ein Abschluss, der zum auflagenfreien Eintritt in den Master-Studiengang Bauingenieurwissenschaften berechtigt und geeignet ist für einen Eintritt mit Auflagen in weitere Master-Studiengänge der ETH Zürich und anderer Hochschulen.

Diplomantrag

Mit dem Nachweis der für das Bachelor-Diplom erforderlichen 180 KP können die Studierenden innerhalb von fünf Jahren ab Beginn des Studiums beim Studiensekretariat das Bachelor-Diplom beantragen. Der Diplomantrag ist in myStudies zu erstellen. Dabei sind alle Leistungskontrollen, die nicht bereits fix eingeteilt sind, den entsprechenden Kategorien zuzuordnen. Der Diplomantrag ist auszudrucken, zu unterschreiben und fristgerecht dem Studiensekretariat einzureichen. Dabei gelten für die verschiedenen Lehrveranstaltungskategorien Mindestanforderungen bezüglich der Anzahl KP (siehe Anhang A.3).

Fristen

Die verbindlichen Studienfristen sind in myStudies angegeben. Bei Aussicht auf Nichteinhaltung der Fristen ist der Studienadministration der akademischen Dienste rechtzeitig ein schriftliches begründetes Gesuch um Fristverlängerung einzureichen.

Abschlussdokumente

- Schlusszeugnis mit allen Leistungskontrollen (Deutsch/Englisch), inkl. Abbrüche
- Zweisprachiges Diploma Supplement (Deutsch/Englisch)
- Zweisprachiges Ranking (Deutsch/Englisch) mit persönlicher Gesamtdurchschnittsnote resp. Notenschnitt und Standardabweichung des Studiengangs eines Jahrgangs
- Diplomurkunde (Deutsch, Französisch oder Italienisch)

Gesamtnotenschnitt

Der Notenschnitt der beiden Basisprüfungsblöcke und der vier Prüfungsblöcke wird je aufgrund der Gewichtung der einzelnen Prüfungsfächer gebildet (siehe Anhang A.2). Bei der Berechnung des Gesamtnotenschnitts im Bachelor-Zeugnis werden die Durchschnittsnoten der Basisprüfungsblöcke und der Prüfungsblöcke mit der dafür vorgesehenen Anzahl KP als Gewichtung berücksichtigt. Alle anderen Leistungen werden mit den entsprechenden KP gewichtet.

4 Praktikum

Ein Praktikum ist nicht obligatorisch. Es wird den Studierenden aber empfohlen, sich nach Abschluss des Bachelor-Studiums auf einer Baustelle oder in einem Projektierungsbüro mit den Aufgabenstellungen der Praxis vertraut zu machen. Es können keine Praktikumsleistungen ans Studium angerechnet werden. Die Studierenden bleiben an der ETH Zürich immatrikuliert und belegen in myStudies Urlaubssemester während der Semester des Praktikums.

Die Suche einer Praktikumsstelle ist Sache der Studierenden. Der Studiengang veröffentlicht auf seiner Website www.bauing.ethz.ch eingehende Inserate für Praktikumsstellen (siehe Bachelor > Praktikumsstellen). Weitere Angebote finden sich über die Website des Kontakttreffens Hönggerberg KTH (www.kth.ethz.ch) und über IAESTE (www.iaeste.ch).

5 Mobilität

Studierende mit einem Notendurchschnitt grösser gleich 4.50 haben die Möglichkeit, im Bachelor-Studium ein bis zwei Semester an einer anderen Universität zu absolvieren und sich nach Absprache mit dem Studiengang die Leistungen ans ETH-Studium anrechnen zu lassen. Die Studierenden erhalten bei erfolgreichem Studienabschluss den ETH-Abschluss.

Vorbereitung

Wer sich für ein Mobilitätsstudium interessiert, informiert sich bitte frühzeitig auf der Website der ETH Zürich www.outgoing.ethz.ch. Für die Vorbereitung und Planung eines Austauschstudiums wird empfohlen, sich mit dem Mobilitätsverantwortlichen des Studiengangs Bauingenieurwissenschaften in Verbindung zu setzen (siehe Anhang A.6).

Bedingungen

Als Minimalanforderung an der ETH Zürich gilt eine Durchschnittsnote von 4.50 in der Basisprüfung (Notenschnitt von BPb-A und BPb-B zusammen). Studierende, die diese Note nicht erreicht haben, können sich trotzdem für den Austausch qualifizieren, wenn sie in den höheren Bachelor-Semestern die Note 4.50 erreichen oder übertreffen. Es gilt die KP-gewichtete Durchschnittsnote unter Einberechnung aller Leistungskontrollen (inkl. LK ohne Kategorie und nicht bestandene Fächer) zum Zeitpunkt der Bewerbung.

Zum Zeitpunkt der Abreise in den Studienaustausch müssen die Basisprüfung und der Prüfungsblock 1 bestanden sein. Der Prüfungsblock 2 muss bereits erstmals vollständig abgelegt worden sein.

Zeitpunkt

Für den Studienaustausch eignet sich bedingt nur das 3. Studienjahr (ein oder zwei Semester). Die Schwierigkeit liegt vor allem darin, an der Gasthochschule anstelle der in den Prüfungsblöcken 3 und 4 vorhandenen obligatorischen Prüfungsfächer gleichwertige Lehrveranstaltungen zu finden. Es ist unter Umständen mit einer Verlängerung des Bachelor-Studiums zu rechnen.

Agreement

Vor der Abreise in den Studienaustausch ist dem Mobilitätsverantwortlichen des Studiengangs ein Agreement abzugeben, welches die nach Absprache mit den entsprechenden ETH-Fachprofessorinnen und -Fachprofessoren anrechenbaren Fächer auflistet. Es können sowohl Prüfungen als auch die Bachelor-Arbeit an der Gastuniversität absolviert und an der ETH angerechnet werden.

6 Militär-/Zivildienst

Studierende, die während ihres Studiums für den Militär- oder Zivildienst aufgeboten werden, können ein Gesuch um Dienstverschiebung stellen, sofern zwingende Gründe für eine Verschiebung vorliegen. Die entsprechende Unterschrift auf dem offiziellen Dienstverschiebungsgesuch der Armee ist über den Infoschalter für Studierende erhältlich. Für die Beurteilung, welche Fälle als zwingend gelten, wurden in Zusammenarbeit mit der Verbindungsstelle Armee und Hochschulen Grundsätze zur Verschiebung entwickelt. Die entsprechende Übersicht und das Formular zur Dienstverschiebung sind auf der Website des Studiengangs unter „Dokumente“ zu finden.

Für die Unterschrift am Infoschalter für Studierende sind folgende Dokumente mitzubringen:

- Ausgefülltes und unterschriebenes Dienstverschiebungsformular
- Studienplan für ein Jahr ab dem Zeitpunkt der Gesuchstellung (siehe Vorlage auf der Website)
- Aufgebot zum Dienst falls vorhanden
- Persönliches Schreiben, falls kein zwingender Grund vorhanden

7 Beratung und Betreuung

Erste Anlaufstelle für die Studierenden ist der Infoschalter für Studierende.

Infoschalter für Studierende

HIL E 32.1
Campus Hönggerberg, 8093 Zürich

Öffnungszeiten:
Montag bis Donnerstag
Schalteröffnungszeiten siehe Website www.bauing.ethz.ch

Die Dienstleistungen am Infoschalter umfassen:

- Allgemeine Auskünfte betreffend Einschreibung, Legi, Urlaub, Stipendien, usw.
- Annahme von Dokumenten (Gesuche an Studiendirektoren, Diplomanträge, usw.)
- Abgabe von Broschüren, Wegleitungen, Reglementen, Merkblättern, usw.
- Ausstellen von Leistungsüberblicken
- Beurteilung Dienstverschiebungsgesuche Militär
- Raumreservationen für Studierende (Sitzungszimmer, Hörsäle)

Studiensekretariat Bauingenieurwissenschaften

Für weitergehende studiengangtechnische Beratungen hilft das Studiensekretariat gerne weiter. Es lohnt sich, einen Termin zu vereinbaren.

Fachliche Beratung

Für die fachliche Beratung und Betreuung stehen ferner die Assistierenden und Professorinnen und Professoren zur Verfügung. Es ist wichtig, dass die Studierenden bei Problemen mit dem Unterrichtsstoff frühzeitig die Unterstützung dieser Fachpersonen in Anspruch nehmen.

Weitere Beratungsstellen

Im Anhang A.6 sind die Beratungsstellen detailliert aufgeführt.

Anhang

A.1 Übersicht Bachelor-Studium

BP1 21 KP	BP2 31 KP	PB1 26 KP	PB2 31 KP	PB3 23 KP	PB4 33 KP
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester
Analysis I 7 SWS / 7 KP	Analysis II 7 SWS / 7 KP	Analysis III 3 SWS / 3 KP	Baustatik II 4 SWS / 4 KP	Grundbau 4 SWS / 5 KP	Stahlbeton II 4 SWS / 5 KP
Lineare Algebra 4 SWS / 5 KP	Statistik und Wahr-scheinlichkeitsrechnun 4 SWS / 5 KP	Physics 7 SWS / 7 KP	Bodenmechanik 4 SWS / 5 KP	Stahlbau II 3 SWS / 4 KP	Bauverfahren 4 SWS / 5 KP
Mechanik I 6 SWS / 6 KP	Mechanik II 6 SWS / 6 KP	Hydraulik I 4 SWS / 5 KP	Stahlbau I 4 SWS / 5 KP	Stahlbeton I 4 SWS / 5 KP	Fels- und Untertagbau 4 SWS / 6 KP
Geologie und Petrographie 3 SWS / 4 KP	Chemie für Bauing. 3 SWS / 3 KP	Baustatik I 5 SWS / 5 KP	Werkstoffe im Bauwesen II 4 SWS / 4 KP	Public Transp. 2 SWS / 3 KP	Road Transport Systems 2 SWS / 3 KP
Programming for Engineers 4 SWS / 4 KP	Digital Engineering 4 SWS / 3 KP	Mechanics III 6 SWS / 6 KP	Multivariate Statistik u. Machine Learning 3 SWS / 4 KP	Hydrology 2 SWS / 3 KP	Wasserbau 4 SWS / 5 KP
Privates Baurecht 2 SWS / 2 KP	WiK/SiP (D-GESS) 2 SWS / 2 KP	Werkstoffe im Bauwesen I 4 SWS / 5 KP	Geodätische Messtechnik GZ 4 SWS / 6 KP	Systems Engineering 3 SWS / 3 KP	Scientific Computing 4 SWS / 4 KP
			+ 1 Wo Feldkurs	Entwurf/Projektarbeit 3 SWS / 3 KP	Bachelor-Arbeit 8 KP
			Verkehrsplanung 2 SWS / 3 KP	WiK/SiP (D-GESS) 2 SWS / 2 KP	
28	26	31	31	28	36

A.2 Prüfungsblöcke im Bachelor-Studium

Basisprüfung BPb-A	Noten-gewicht
Lineare Algebra	2
Mechanik I	3
Geologie und Petrographie	2
Programming for Engineers	2
Privates Baurecht	1

Basisprüfung BPb-B	Noten-gewicht
Analysis I und II	6
Statistik u. Wahrscheinlichkeitsrechn.	2
Mechanik II	3
Chemie für Bauingenieure	2
Digital Engineering	2

Prüfungsblöcke 1 bis 4 (PB) mit Notengewichten (G)							
nach 3. Semester		nach 4. Semester		nach 5. Semester		nach 6. Semester	
PB 1	G	**PB 2**	G	**PB 3**	G	**PB 4**	G
Analysis III	3	Baustatik II	4	Grundbau	5	Stahlbeton I und II	10
Physik	7	Bodenmechanik	5	Stahlbau I und II	9	Bauverfahren	5
Hydraulik I	5	Werkstoffe im Bauwesen I und II	9	Public Transport and Railways	3	Fels- und Untertagbau	6
Baustatik I	5	Multivariate Statistik und Machine Learning	4	Hydrology	3	Road Transport Systems	3
Mechanics III	6	Geod. Messtechnik	6	Systems Engineer.	3	Wasserbau	5
		Verkehrsplanung	3			Scientific Computing	4
Summe KP	26	Summe KP	31	Summe KP	23	Summe KP	33

Bekanntgabe der Prüfungsresultate direkt nach der Notenkonferenz:

- Prüfungssession Sommer: Donnerstagabend vor Semesterbeginn
- Prüfungssession Winter: Donnerstagabend 1. Semesterwoche

A.3 Bachelor-Abschluss

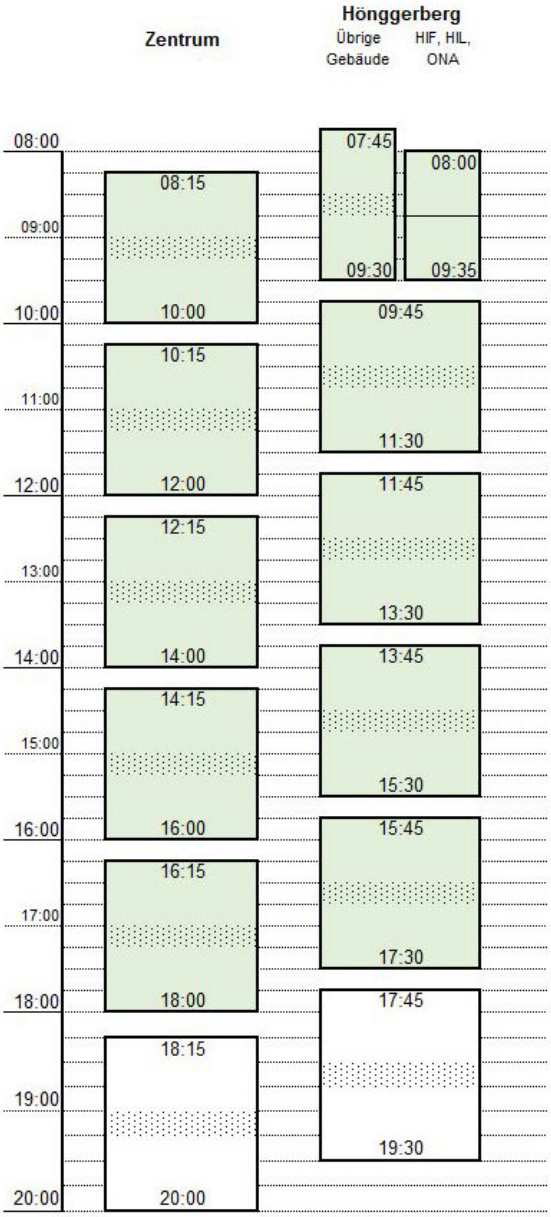
Kategorie	Min. Anzahl KP
Obligatorische Fächer des Basisjahres	52
Obligatorische Fächer des übrigen Bachelor-Studiums (inkl. Entwurf/Projektarbeit)	116
Wissenschaft im Kontext/Science in Perspective (D-GESS)	4
Bachelor-Arbeit	8
Summe KP	180

A.4 Selbstständige Arbeiten

		KP	Beginn	Abgabe
BSc 6. Sem.	**Bachelor-Arbeit**	8	Anfang der 2. Sem.woche	Ende letzte Sem.woche

A.5 Vorlesungszeiten

Die Dauer der Lektionen beträgt im Allgemeinen 45 Minuten.



A.6 Wer – Was – Wo

Infoschalter	**Infoschalter für Studierende D-BAUG – HIL E 32.1** Mo-Do, Öffnungszeiten siehe Website www.bauing.ethz.ch Jutta Westenhoeffer-Wagner
Studiensekretariat	**Studiensekretariat Bauingenieurwissenschaften** Enrico Manna, HIL E 32.2, Mo-Fr Tel. 044 633 26 53, manna@baug.ethz.ch Jutta Westenhoeffer-Wagner, HIL E 32.1, Mo-Do Tel. 044 633 04 08, jutta.westenhoeffer@baug.ethz.ch ETH Zürich, Campus Hönggerberg www.bauing.ethz.ch
Studiendirektor	**Studiendirektor Bauingenieurwissenschaften** Prof. Dr. Andreas Taras ETH Zürich, Campus Hönggerberg, HIL D36.1 Sprechstunde nach Vereinbarung taras@ibk.baug.ethz.ch
Studierendenverein	**Akademischer Ingenieur:innen-Verein (AIV)** ETH Zürich, Campus Hönggerberg, HXE C 23 www.aiv.ethz.ch
Akademische Dienste	**Kanzlei der ETH Zürich** ETH Zürich, Campus Zentrum, HG F 19 Tel. 044 632 30 00, kanzlei@ethz.ch Öffnungszeiten siehe https://ethz.ch/studierende/de/studium/administratives/ueber-die-kanzlei.html
Zulassung zum Studium	**Zulassungsstelle der ETH Zürich** ETH Zürich, Campus Zentrum, HG F 21 für BSc: zulassungsstelle@ethz.ch für MSc: master@ethz.ch Öffnungszeiten siehe https://ethz.ch/de/studium/bachelor/bewerbung/auslaendische-reifezeugnisse.html
Studienaustausch	**Mobilitätsstelle der ETH Zürich** ETH Zürich, Campus Zentrum, HG F 23.1 Tel. 044 632 61 61 exchange@ethz.ch Öffnungszeiten siehe https://ethz.ch/staffnet/de/lehre/administration-mobilitaet/ueber-mobilitaetsstelle.html **Mobilitätsverantwortlicher Bauingenieurwissenschaften** Enrico Manna (siehe oben)
Leistungskontrollen	**Prüfungsplanstelle der ETH Zürich** ETH Zürich, Campus Zentrum, HG F 18 Tel. 044 632 20 68, pruefungsplanstelle@ethz.ch https://ethz.ch/studierende/de/studium/leistungskontrollen/pruefungsplanung.html

Militär	**Verbindungsstelle Armee und Hochschulen** www.vtg.admin.ch
Studienberatung und Einzelcoaching	**Beratung und Coaching** Ines Danuser ETH Zürich, Campus Zentrum, HG F 68.4 Tel. 044 633 83 29 ines.danuser@sts.ethz.ch
Ausländische Studierende	**International Student Office** ETH Zürich, Campus Zentrum, HG F 22.3 internationalstudents@ethz.ch ethz.ch/students/en/studies/international-students.html
Schulgelderlass, Stipendien	**Studienfinanzierung der ETH Zürich** ETH Zürich, Campus Zentrum, HG F 22.1 Tel. 044 632 20 88/30 38 studienfinanzierung@sts.ethz.ch ethz.ch/studierende/de/studium/finanzielles.html
Zimmervermittlung	**Zimmer- und Wohnungsvermittlung ETH/UZH** ETH Zürich, Campus Zentrum, Sonneggstrasse 27, 8092 Zürich Di-Do, 11-13 Uhr Tel. 044 632 20 37 zimmervermittlung@ethz.ch www.wohnen.ethz.ch/
Psychologische Beratungsstelle	**Psychologische Beratungsstelle der Universität/ETH Zürich** ETH Zürich, Campus Zentrum, Plattenstrasse 28, 8032 Zürich Tel. 044 634 22 80 pbs@sib.uzh.ch www.pbs.uzh.ch
Beratung für Studierende mit Behinderung	**Beratung für Studierende mit Behinderung** Karin Züst/Sibilla Flury ETH Zürich, Campus Zentrum Tel. 044 632 35 92/044 632 27 71 karin.zuest@sts.ethz.ch, sibilla.flury@sts.ethz.ch
Beratung von Studierenden für Studierende	**Nightline Zürich** Tel. 044 633 77 77

A.7 Qualifikationsprofil Bachelor-Abschluss

Einleitung

Der Bachelor-Studiengang Bauingenieurwissenschaften bietet eine wissenschaftlich fundierte universitäre Ausbildung in den wichtigsten Fachbereichen der Bauingenieurwissenschaften an. Die Studierenden erwerben Kompetenzen in der Bearbeitung bauingenieurwissenschaftlicher Fragestellungen, zudem Kompetenzen in den relevanten mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen und in den digitalen Technologien. Absolventinnen und Absolventen verfügen über ein solides theoretisches und methodisches Grundlagenwissen, welches sie für das Master-Studium in Bauingenieurwissenschaften und in verwandten Bereichen qualifiziert, und sie können einfache Ingenieurarbeiten unter Anleitung sicher erledigen. Der Bachelor-Abschluss ist nicht berufsbefähigend.

Fachspezifisches Wissen und Verständnis

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Bauingenieurwissenschaften verfügen über

- fundiertes theoretisches Grundlagenwissen in relevanten mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern, insbesondere Mechanik, Mathematik, Physik, Chemie, Geologie;
- fundiertes theoretisches und methodisches Grundlagenwissen in digitalen Technologien und rechnergestützten Werkzeugen, v.a. Digital Engineering, Machine Learning, Scientific Computing;
- fundiertes theoretisches und methodisches Grundlagenwissen in den wichtigsten Fachbereichen der Bauingenieurwissenschaften: Bauverfahren, Geotechnik, Baustatik und Konstruktion, Verkehrssysteme, Wasserbau und Wasserwirtschaft sowie Werkstoffe im Bauwesen;
- die Kompetenz, fachliche Zusammenhänge zwischen den Disziplinen der Bauingenieurwissenschaften zu erkennen.

Fertigkeiten

Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Bauingenieurwissenschaften sind in der Lage,

- Aufgabenstellungen zu analysieren und unter Anwendung der mathematisch-naturwissenschaftlichen und fachtechnischen Grundlagen strukturiert und effizient nach Lösungsansätzen zu suchen;
- die für das Erarbeiten von Lösungsvorschlägen notwendigen Grundlagen systematisch aufzubereiten und sowohl die Grundlagen als auch die Lösungsvorschläge kritisch zu beurteilen;
- bauingenieurwissenschaftliche Methoden und Modelle zu verstehen, korrekt anzuwenden und mit Unsicherheiten bei Modellannahmen und Ergebnissen umzugehen;
- geeignete digitale Technologien und rechnergestützte Werkzeuge im Bereich der Bauingenieurwissenschaften zu identifizieren und sowohl zweckmässig als auch sicher einzusetzen;
- praktische Fragestellungen und Entwurfsaufgaben im Rahmen einer selbständigen Arbeit auftragsorientiert zu bearbeiten;
- räumlich zu denken und komplexe geometrische Strukturen zu verstehen.

Selbst- und Sozialkompetenzen

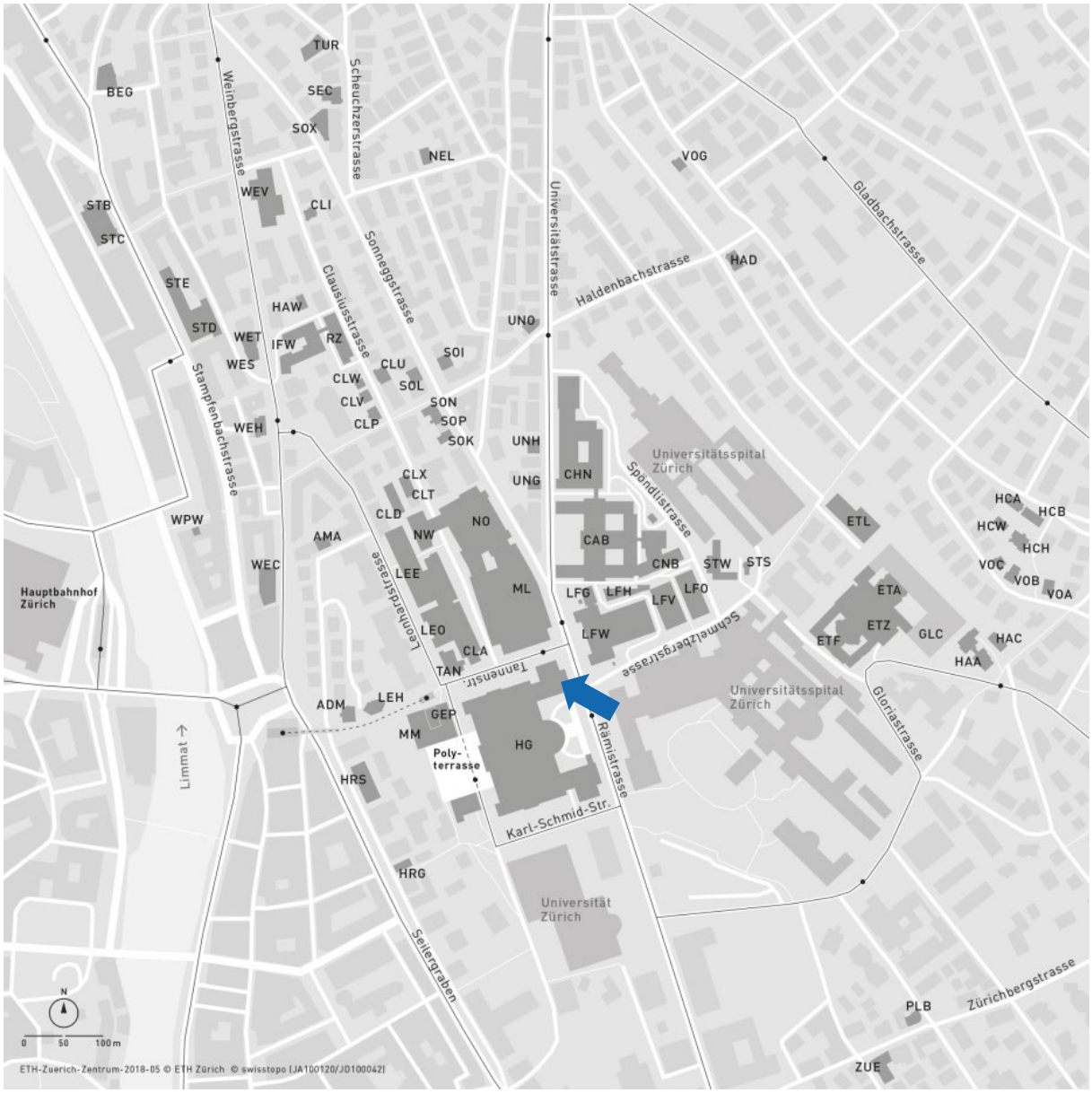
Absolventinnen und Absolventen mit einem Bachelor-Abschluss in Bauingenieurwissenschaften sind in der Lage,

- Aufgabenstellungen in interdisziplinären Teams zu bearbeiten;
- fachspezifische Informationen für Fachleute und Laien verständlich zu präsentieren;
- die gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und ökologischen Kontexte ihrer Tätigkeit zu reflektieren;
- das persönliche Fachwissen laufend und selbständig zu aktualisieren.

A.8 Situationspläne

Campus Hönggerberg

Campus Zentrum



Akademische Dienste im F-Stock
(Kanzlei, Mobilitätsstelle, Prüfungsplanstelle, Zulassungsstelle, …)

ETH Zürich
Departement Bau, Umwelt und Geomatik
Stefano-Franscini-Platz 5
8093 Zürich

www.bauing.ethz.ch

Herausgeber: Studiensekretariat Bauingenieurwissenschaften
Redaktion: Enrico Manna
Auflage: online

© ETH Zürich, September 2023