



Anhang zur Studienordnung Bachelorstudiengang Verkehrssysteme

an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), Departement Technik und Informatik (School of Engineering)

Gestützt auf § 2 der Rahmenprüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW) vom 29. Januar 2008 und in Ergänzung zur Studienordnung für die Bachelorstudiengänge des Departements Technik und Informatik (School of Engineering) an der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften vom 25. März 2010 wird der nachfolgende Anhang zur Studienordnung für den Bachelorstudiengang Verkehrssysteme am

- 13.07.2010 erstmals durch die Hochschulleitung beschlossen
- 07.03.2018 letztmals durch den Rektor im Namen der HSL beschlossen

1 Bedingungen zur Aufnahme an das Departement Technik und Informatik (School of Engineering)

1.1 Generelle Zulassungsbedingungen

Es gelten die Zulassungsbedingungen gemäss übergeordnetem Recht. Der Abschluss einer Höheren Fachschule in einem dem Studiengang verwandten Gebiet wird mit Berufsmaturität und gymnasialer Maturität gleichwertig anerkannt.

Als Arbeitswelterfahrung werden anerkannt:

Eine abgeschlossene Berufslehre oder mindestens einjährige Berufspraxis in einem dem Studiengang verwandten Gebiet. In allen Fällen entscheidet die Studiengangleitung über die Zulassung zum Studium.

1.2 Zulassung von Studierenden anderer Fachhochschulen

Studierende von einer Schweizer Fachhochschule, die in einem Studiengang vom Weiterstudium ausgeschlossen sind, werden nicht in den gleichen Studiengang an der School of Engineering aufgenommen.

1.3 Aufnahmeprüfung

Die Inhalte der Aufnahmeprüfung entsprechen denjenigen einer technischen Berufsmaturität. Die Durchführung der Aufnahmeprüfung kann an externe Institutionen delegiert werden.

2 Einzelregelungen zum Bachelorstudiengang

2.1 Modulkategorien

Die Studiengänge sind gegliedert in die folgenden Modulkategorien:

Abkürzung	Bezeichnung
SGE	Studium Generale (Übergreifende Inhalte)
MNG	Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen
FG	Fachspezifische Grundlagen
FV	Fachspezifische Vertiefungen
AW	Anwendungen
BA	Bachelorarbeit

2.2 Allgemeine Regelungen

2.2.1 Modulendprüfungen

Am Ende jedes Semesters finden Modulendprüfungen gemäss speziellem Prüfungsplan statt.

2.2.2 Nachprüfungen

Es finden keine Nachprüfungen und Nachbesserungen statt.

2.3 Studium Generale

Das „Studium Generale“ erstreckt sich über das ganze Studium und besteht aus Modulen der Themenbereiche Kommunikation, Wirtschaft/Recht, Nachhaltigkeit und Allgemeinbildung.

2.4 Aufbau des Bachelorstudienganges

Für Module, die mit «^{aS}» (ausserhalb Studiensemester) gekennzeichnet sind, können Leistungsnachweise, oder Lehrveranstaltungen sowohl innerhalb des Semesters als auch ausserhalb des Studiensemesters erbracht/verlangt werden. Die Termine sind in der Modulbeschreibung festgehalten.

2.4.1 Assessmentstufe: Regelstudienplan für Vollzeitstudierende

Modulgruppen	Modulkategorien	Module	Sem.	Credits / Gewicht
VS1	SGE	Communication Competence Scenario Starter COM-ST) ^{aS}	1.	2
	SGE	^{aS} Communication Competence Scenario Booster (COM-BO)	2.	2
	SGE	Communication Competence Scenario Professional (COM-PR)	2.	2
	AW	Physik- und Systemwissenschaften für Verkehrssysteme 1 (PHSVS1)	1.	8
	AW	Physik- und Systemwissenschaften für Verkehrssysteme 2 (PHSVS2)	2.	8
	FG	Verkehrssysteme (VES)	1.	4
	FG	Operation auf Strasse und Schiene (OPSS)	2.	4
	FG	Transportation Law (T-LAW)	1.	4
	FG	Politik/Raumplanung (PR) ^{aS}	2.	2
	MNG	IT-Programming (IT-PROG)	1.	4
	MNG	IT-Application (IT-APP)	2.	4
	MNG	Mathematik: Lineare Algebra 1 (MLAL1)	1.	4
	MNG	Mathematik: Lineare Algebra 2 (MLAL2)	2.	4
	MNG	Mathematik: Analysis 1 (MA1)	1.	4
	MNG	Mathematik: Analysis 2 (MA2)	2.	4
Total Credits 1. Semester				30
Total Credits 2. Semester				30
Total Assessmentstufe: 1. Studienjahr				60

2.4.2 Hauptstudium

2.4.2.1 2. Studienjahr: Regelstudienplan für Vollzeitstudierende

Modulgruppen	Modulkategorien	Module	Sem.	Credits / Gewicht
VS2	SGE	Communication Competence Scenario Academic (COM-AC)	3.	2
	SGE	Communication Competence Scenario Business (COM-BU)	4.	2
	AW	Verkehrspraxis-Labor 1 (VLAB1) ^{aS}	3.	6
	AW	Verkehrspraxis-Labor 2 (VLAB2) ^{aS}	4.	6
VS3	FG	Verkehrsökonomie 1 (VECO1)	3.	4
	FG	Verkehrsökonomie 2 (VECO2)	4.	4
	FG	Intermodaler Verkehr Personen und Güter (IMVPG)	3.	4
	FG	Anlagen- und Flottenmanagement/ Instandhaltung und Migration (AFIM)	4.	4
	FG	Elektrotechnik (ETEC)	3.	4
	FG	Maschinenteknik (MTEC)	4.	4
	FG	Normen, Standards, Zulassung (NSZ)	3.	2
	FG	Reliability, Availability, Maintainability and Safety (RAMS)	3.	4
	FG	EI. und Mech. Interaktion/ Detektion und Diagnose (EMI)	4.	4
	MNG	Operations Research (OR)	4.	4
	MNG	Angewandte Statistik (AST)	3.	4
MNG	Datenanalyse und Prognose (DP)	4.	4	
Total Credits 3. Semester				30
Total Credits 4. Semester				32
Total Hauptstudium: 2. Studienjahr				62

2.4.2.2 3. Studienjahr: Regelstudienplan für Vollzeitstudierende

Schwerpunkt Verkehrsmanagement

Modulgruppen	Modulkategorien	Module	Sem.	Credits / Gewicht
VS4	SGE	Ökobilanzierung (OEBI)	5.	2
	SGE	Umweltmanagement (UM)	5.	2
	SGE	Mensch, Technik, Umwelt (METU) ^{aS}	6.	2
VS5-VM	FV	Logistik, Beschaffung, Produktion und Distribution (LOGVS)	5.	6
	FV	Umfragen- und Stichprobenerhebung (USE)	6.	4
	FV	Wahlpflichtmodul *	5.	4
	FV	Wahlpflichtmodul *	6.	4
	FV	Ereignismanagement und Kundeninformation (EMKI)	5.	2
	FV	Sicherungs- und Leittechnik, Kundeninformation (SLKI)	6.	2
	FV	Netzentwicklung (NE)	5.	4
	FV	Simulation betrieblicher Prozesse (SIM)	5.	4
	FV	Modellierung und Simulation von Verkehrssystemen (MSVS)	6.	4
	AW	Projektarbeit Verkehrssysteme (PAVS)	5.	6
	BA	Bachelorarbeit Verkehrssysteme (BAVS)	6.	12
Total Credits 5. Semester				30
Total Credits 6. Semester				28
Total Hauptstudium: 3. Studienjahr				58

Schwerpunkt Engineering

Modulgruppen	Modulkategorien	Module	Sem.	Credits / Gewicht
VS4	SGE	Ökobilanzierung (OEBI)	5.	2
	SGE	Umweltmanagement (UM)	5.	2
	SGE	Mensch, Technik, Umwelt (METU) ^{aS}	6.	2
VS5-EN	FV	Verkehrstechnik 1 (VTEC1)	5.	6
	FV	Verkehrstechnik 2 (VTEC2)	6.	4
	FV	Wahlpflichtmodul *	5.	4
	FV	Wahlpflichtmodul *	6.	4
	FV	Ereignismanagement und Kundeninformation (EMKI)	5.	2
	FV	Sicherungs- und Leittechnik, Kundeninformation (SLKI)	6.	2
	FV	Netzentwicklung (NE)	5.	4
	FV	Simulation betrieblicher Prozesse (SIM)	5.	4
	FV	Modellierung und Simulation von Verkehrssystemen (MSVS)	6.	4
	AW	Projektarbeit Verkehrssysteme (PAVS)	5.	6
	BA	Bachelorarbeit Verkehrssysteme (BAVS)	6.	12
Total Credits 5. Semester				30
Total Credits 6. Semester				28
Total Hauptstudium: 3. Studienjahr				58

*) Das Dokument „Angebot Wahlpflichtmodule der SoE“ mit dem Studiengang-spezifischen Wahlmodulangebot ist integraler Bestandteil der Studienordnung. Die angebotenen Wahlpflichtmodule werden jeweils im vorausgehenden Semester veröffentlicht.

2.4.3 Bachelorarbeit

Die Bachelorarbeit wird in einem Fachgebiet der Verkehrssysteme absolviert. Bewertet werden die praktische Arbeit sowie die mündliche Präsentation von ca. 30 Minuten Dauer. Die bestandene Bachelorarbeit ergibt 12 Credits.

2.5 Titel

Nach erfolgreich absolviertem Studiengang wird der Titel

„Bachelor of Science ZFH in Verkehrssysteme“

Titel in Englisch:

„Bachelor of Science in Transport Systems UAS Zurich“

verliehen.

2.6 Übergangsbestimmung

Studierende, die ihr Studium vor dem Herbstsemester 2014/2015 aufgenommen haben und infolge Verzögerungen in einen Bachelorstudiengang übertreten, welcher nach dem vorliegenden Anhang geführt wird, werden für das weitere Studium dem vorliegenden Anhang unterstellt. Die Anrechnung bereits erbrachter Leistungen richtet sich nach einer Konkordanztafel.

2.7 Übergangsbestimmung zur Änderung vom 7. März 2018

Studierende, welche ihr Studium vor dem Herbstsemester 2018/2019 aufgenommen haben, und infolge Verzögerungen in einen Bachelorstudiengang übertreten, welcher nach dem vorliegenden Anhang geführt wird, werden für das weitere Studium dem vorliegenden Anhang unterstellt. Bereits erbrachte Studienleistungen bleiben anerkannt.

Erlassverantwortliche/r	Leiter/-in Lehre	Ablageort	1.04.01 Führungsgrundlagen	
Beschlussinstanz	HSL	Publikationsort	Public	
Version	Beschluss	Beschlussinstanz	Inkrafttreten	Beschreibung Änderung
1.0.0	13.07.2010	HSL	01.08.2011	Originalversion
1.2.0	03.08.2011	HSL	03.08.2011	
1.3.0	28.06.2012	HSL	01.08.2012	
1.4.0	25.04.2013	HSL	01.08.2013	
2.0.0	25.02.2014	HSL	01.08.2014	
2.1.0	24.03.2015	HSL	01.08.2015	
2.2.0	07.03.2018	Rektor	01.08.2018	