

Wegleitung 2020/21

MSc Raumentwicklung
und Infrastruktursysteme



Vorwort

Nachhaltige Raum- und Infrastrukturentwicklung im Allgemeinen und die Entwicklung urbanisierter Kulturlandschaften im Speziellen sind auf gut ausgebildete Fachleute und Wissenschaftler angewiesen. Dabei ist der haushälterische Umgang mit den natürlichen und grösstenteils begrenzten Ressourcen Boden, Wasser und Luft eine grosse Herausforderung. Dazu tragen auch die Ausdehnung der Siedlungsräume und der weltweit anhaltende Trend zur Urbanisierung bei. Diese globalen Entwicklungen erfordern immer grössere Anstrengungen zum Ausbau neuer und zur Erhaltung bestehender baulicher Infrastruktur. Planen und Bauen wird immer komplexer und die Bedeutung von Naturgefahren steigt.

Fundiertes Fachwissen und die Fähigkeit, mit wirkungsvollen Methoden und Instrumenten umgehen zu können sind zentrale Voraussetzungen, um anspruchsvolle raum- und verkehrsplanerische Probleme zu erkennen, zu klären, adäquate Lösungen zu entwickeln und auch umzusetzen.

Das Master-Studium Raumentwicklung und Infrastruktursysteme bietet eine breitgefächerte universitäre Ausbildung für angehende Fachleute, die zur nachhaltigen Entwicklung der gebauten räumlichen Umwelt und ihrer Verkehrssysteme beitragen wollen. Eine zentrale Aufgabe dieses Studiums ist es, Studierenden mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen die Gelegenheit zu geben, eine gemeinsame Sprache und ein gemeinsames Methodenverständnis in den Schwerpunktgebieten der Raumentwicklung und Verkehrssysteme zu vermitteln und auf dieser Basis zu befähigen, integrierte Lösungen für eine nachhaltige Raum- und Infrastrukturentwicklung erarbeiten zu können.

Der Master-Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme wird zusammen mit den Bachelor- und Master-Studiengängen Bauingenieurwissenschaften, Umweltingenieurwissenschaften sowie Raumbezogene Ingenieurwissenschaften vom Departement Bau, Umwelt und Geomatik (D-BAUG) der ETH Zürich angeboten.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Struktur	4
1.2	Rechtsgrundlagen	4
1.3	Zulassung	5
2	Master-Studiengang RE&IS	6
2.1	Zielsetzung und Inhalt	6
2.2	Pflichtfächer	6
2.3	Vertiefungsfächer	6
2.4	Wahlfächer	6
2.5	Wissenschaft im Kontext / Science in Perspective (SiP)	7
2.6	Interdisziplinäre Projektarbeit	7
2.7	Master-Arbeit	7
2.8	Master-Abschluss	8
3	Studienplan	9
3.1	Übersicht	9
3.2	Verzeichnis der Pflichtfächer	10
3.3	Verzeichnis der Vertiefungsfächer	10
3.4	Verzeichnis der empfohlenen Wahlfächer	12
3.5	Erstellen des persönlichen Studienplans	13
4	Leistungskontrollen	13
4.1	Sessionsprüfungen	13
4.2	Semesterendprüfungen	14
4.3	Semesterleistungen	14
5	Erfüllen von Auflagen	14
6	Mobilität	15
7	Mitsprache	16
8	Ausgleich zum Studium	16
9	Beratung und Betreuung	16
9.1	Infoschalter	16
9.2	Studiensekretariat	17
9.3	Fachliche Beratung und Betreuung	17
9.4	Weitere Beratungsstellen und Informationsquellen	17
10	Institute und Gruppen	18
11	Wer – Was – Wo	20

1 Einleitung

1.1 Struktur

Der Master-Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme der ETH Zürich ist ein Vollzeitstudium. Für den Erwerb des Abschlusses "*Master of Science ETH in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme*" sind mindestens 120 Kreditpunkte ECTS erforderlich. Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester.

Ein Studienjahr an der ETH umfasst zwei Semester à je 14 Wochen.

Das Studium Raumentwicklung und Infrastruktursysteme an der ETH Zürich folgt dem international vereinbarten Standard nach Bologna. Die Bewertung der an der ETH erbrachten Studienleistungen erfolgt nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Dabei entspricht ein Kreditpunkt einer Studienleistung, die in ca. 30 Arbeitsstunden erbracht werden kann. Als Kontaktstunden zählen alle Lehrveranstaltungen (Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika usw.), die der Vermittlung von Wissen, Verständnis und Können dienen.

Die Ausbildung im Rahmen dieses Master-Studiengangs steht unter der inhaltlichen Verantwortung und Koordination eines Dozierenden, Tutorin oder Tutor genannt. Allen Studierenden wird zu Beginn des Studiums eine Tutorin oder ein Tutor zugeteilt. Gemeinsam wird ein individueller Studienplan festgelegt. Dieser Studienplan soll eine ausgezeichnete Ausbildung garantieren und gleichzeitig den Begabungen und Erwartungen des Studierenden Rechnung tragen.

Die Tutorinnen und Tutoren begleiten die Studierenden während des ganzen Master-Studiums, beobachten ihre Fortschritte und beraten sie.

1.2 Rechtsgrundlagen

Der Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme stützt sich auf folgende rechtliche Grundlagen:

- Studienreglement 2009 für den Master-Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme vom 9. Juni 2009
- Verordnung der ETH Zürich über die Zulassung zu den Studien an der ETH Zürich (Zulassungsverordnung ETH Zürich) vom 30. November 2010
- Weisung zur Zulassung zum Master-Studium vom 1. November 2011
- Verordnung der ETH Zürich über Lerneinheiten und Leistungskontrollen an der ETH Zürich (Leistungskontrollenverordnung ETH Zürich) vom 22. Mai 2012
- Ausführungsbestimmungen des Rektors zur Leistungskontrollenverordnung der ETH Zürich vom 30. Januar 2013

Diese Unterlagen und weitere Informationen über den Studiengang sind am Infoschalter erhältlich oder können auf der Homepage des Studiengangs sowie in der Rechts- und in der Weisungssammlung der ETH Zürich eingesehen werden unter www.re-is.ethz.ch/dokumente →, www.ethz.ch/rechtssammlung → und www.ethz.ch/weisungssammlung →.

Die vorliegende Wegleitung führt die rechtlichen Grundlagen näher aus und gibt weitere Erläuterungen zum Aufbau und Ablauf des Studiums. Sie hat keinen Rechtscharakter.

1.3 Zulassung

Die Zulassung zum Master-Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme basiert auf der Verordnung über die Zulassung zu den Studien an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Zürich, der Weisung zur Zulassung zum Master-Studium und dem Studienreglement für den Master-Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme.

Detaillierte Informationen zu Zulassungsvoraussetzungen, Bewerbungsverfahren, Terminen etc. sind auf den Webseiten der Zulassungsstelle unter dem Drop-down-Menü „Studium – Anmeldung/Bewerbung“ unter www.ethz.ch →, auf den Webseiten des Studiengangs unter www.re-is.ethz.ch/zulassung → sowie im Anhang des Studienreglements zum Master-Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme (Link unter www.re-is.ethz.ch/dokumente →) zu finden.

Weitere Auskünfte administrativer Natur erteilt die Zulassungsstelle, Auskünfte inhaltlicher Natur das Studiensekretariat (siehe Kapitel 11 Wer – Was – Wo).

2 Master-Studiengang RE&IS

2.1 Zielsetzung und Inhalt

Das Master-Studium vermittelt vertiefte fachspezifische Kenntnisse in den Disziplinen Verkehrsplanung, Verkehrssysteme, Infrastrukturmanagement, Raumökonomie, Raumentwicklung, Raumnutzung, Landnutzung, Urbanismus und Umweltplanung. Eine zentrale Aufgabe besteht darin, Studierenden mit unterschiedlichen fachlichen Hintergründen eine gemeinsame Sprache und ein gemeinsames Methodenverständnis in den Schwerpunktgebieten der Raumentwicklung und der Verkehrssysteme zu vermitteln.

2.2 Pflichtfächer

Die Pflichtfächer sind von allen Studierenden des Master-Studiengangs obligatorisch zu absolvieren und vermitteln Basiswissen über:

- Verkehrssysteme
- Nachhaltige Raumentwicklung, Landschaftsplanung und Umweltsysteme
- Infrastruktur-Management
- Wissenschaftliches Arbeiten und die Statistik-Software R

Die Pflichtfächer umfassen Lehrveranstaltungen im Umfang von 17 KP und müssen vollumfänglich erfüllt sein, bevor die Master-Arbeit begonnen werden darf.

Falls Studierende die in den Pflichtfächern vermittelten Kenntnisse bereits in einem vorangehenden (Bachelor-)Studium erworben haben, kann der Studiendirektor, in Absprache mit dem zuständigen Tutor, auf Gesuch hin auch andere als die im Regelfall zu belegenden Lehrveranstaltungen als Pflichtfächer bewilligen. Eine Reduktion der in den Pflichtfächern erforderlichen Mindestanzahl KP ist ausgeschlossen.

2.3 Vertiefungsfächer

In der Kategorie Vertiefungsfächer erwerben die Studierenden mindestens 55 KP. Die Fächerwahl treffen die Studierenden gemeinsam mit der Tutorin oder dem Tutor. Aus den folgenden drei Bereichen stehen Vertiefungsfächer zur Auswahl: Raum- und Landschaftsentwicklung, Verkehrssysteme und -verhalten sowie Netzinfrastrukturen. Im Frühjahrssemester steht ausserdem das **«Seminar in RE&IS»** zur Wahl. Im Rahmen dieses Seminars wird ein Thema aus dem Fachbereich des Master-Studiengangs bearbeitet und vorgestellt. Das Thema kann nach Rücksprache mit der Betreuerin/dem Betreuer frei gewählt werden.

2.4 Wahlfächer

Die Wahlfächer dienen dazu, das Fachwissen zu verbreitern und in ausgewählten Fachgebieten vertiefte Kenntnisse zu erlangen. Den Studierenden steht das gesamte Lehrangebot der ETH Zürich und der Universität Zürich zur individuellen Auswahl offen, wobei allfällige

Zulassungsbedingungen der anbietenden Departemente zu beachten sind. In einer Positivliste sind Fächer gelistet, die vom Studiengang zur Belegung empfohlen werden (siehe Punkt 3.4). Aus dem Wahlfächerangebot sind mindestens 10 Kreditpunkte zu erwerben. Für Wahlfächer wird die Form der Leistungskontrolle vom anbietenden Departement im Vorlesungsverzeichnis festgelegt. Wird ein Leistungsnachweis in einem Wahlfach zweimal nicht bestanden, muss auf ein anderes Wahlfach ausgewichen werden.

2.5 Wissenschaft im Kontext / Science in Perspective (SiP)

Alle Studierenden müssen Lehrveranstaltungen allgemeinbildenden Inhalts aus dem Bereich der Geistes-, Sozial- und Staatswissenschaften absolvieren. Ziel des Kursangebots „Wissenschaft im Kontext“ ist, dass Studierende der technischen und naturwissenschaftlichen Disziplinen befähigt werden, ihr Fachwissen und Handeln in übergeordneten gesellschaftlichen Zusammenhängen zu sehen und kritisch zu analysieren. Weitere Informationen dazu sind in der Weisung „Wissenschaft im Kontext“ sowie unter www.gess.ethz.ch/sip → zu finden.

Die Veranstaltungen, die als SiP-Kurse anerkannt werden, sind im Vorlesungsverzeichnis der ETH Zürich unter dem Bereich „GESS Wissenschaft im Kontext“ aufgeführt. Aus diesem Bereich sind mindestens 2 KP zu erwerben. Die Form der Leistungskontrolle wird vom anbietenden Departement im Vorlesungsverzeichnis festgelegt. Ein SiP-Kurs kann bei Nichtbestehen einmal wiederholt werden. Wird ein Leistungsnachweis zweimal nicht bestanden, muss auf ein anderes SiP-Fach ausgewichen werden.

2.6 Interdisziplinäre Projektarbeit

Im 3. Semester ist in interdisziplinär zusammengesetzten Arbeitsgruppen eine Lösung für eine schwierige raumbedeutsame Aufgabe zu erarbeiten. Die Projektarbeit steht unter der Leitung einer Professorin oder eines Professors. Sie erstreckt sich in der Regel über die Dauer eines Semesters und wird mit einer Note bewertet. Die Projektarbeit wird nur einmal jährlich jeweils im Herbstsemester angeboten.

Das Thema der Projektarbeit wird von der federführenden Professur bekannt gegeben. Die Studierenden schreiben sich via myStudies bis Ende zweiter Semesterwoche für die Arbeit ein. Vor Beginn der Projektarbeit sollten die Kreditpunkte der Kategorie Pflichtfächer sowie mindestens 30 Kreditpunkte der Kategorie Vertiefungsfächer erworben sein.

Eine erfolgreich durchgeführte Projektarbeit wird mit 12 Kreditpunkten bewertet. Eine nicht bestandene Projektarbeit kann einmal wiederholt werden.

2.7 Master-Arbeit

Die Master-Arbeit füllt das ganze letzte Studiensemester aus. Sie beginnt am Anfang des Semesters und dauert 16 Wochen. Der Studiendirektor legt den Beginn und den Abgabetermin fest. Diese Termine werden auf der Homepage des Studiengangs publiziert. Bei Vor-

liegen triftiger Gründe kann der Studiendirektor auf schriftliches Gesuch hin eine Verlängerung der Bearbeitungsdauer oder eine Terminverschiebung bewilligen. Sein Entscheid ist abschliessend.

Die Master-Arbeit darf erst begonnen werden, wenn

- das Bachelor-Studium vollständig abgeschlossen wurde,
- allfällige Auflagen für die Zulassung zum Studiengang vollständig erfüllt sind und
- im Master-Studium mindestens 90 KP erworben wurden, darunter die erforderlichen Kreditpunkte für die Pflichtfächer und für die interdisziplinäre Projektarbeit.

Die Studierenden sprechen das Thema in Eigenverantwortung mit ihrer Tutorin oder ihrem Tutor und der betreuenden Professorin oder dem betreuenden Professor ab und belegen die Arbeit via myStudies bis spätestens zu Beginn des Semesters, in dem die Arbeit geschrieben wird.

Für eine genügende Master-Arbeit (mind. Note 4.0) werden 24 Kreditpunkte gutgeschrieben. Eine ungenügende Master-Arbeit kann einmal wiederholt werden. Dabei muss ein anderes Thema bearbeitet und kann die Professorin oder der Professor gewechselt werden. Ein Merkblatt mit weiteren Informationen findet sich unter www.re-is.ethz.ch/dokumente →.

2.8 Master-Abschluss

Für den Erwerb des Master-Titels sind mindestens 120 Kreditpunkte (KP) in den entsprechenden Kategorien nachzuweisen. Mit diesem Nachweis können die Studierenden innerhalb von vier Jahren ab Beginn des Master-Studiums die Erteilung des Master-Diploms beantragen.

Es gelten folgende Mindestanforderungen pro Kategorie:

Kategorie	mind. Anzahl KP
Pflichtfächer	17
Vertiefungsfächer	55
Wahlfächer	10
Wissenschaft im Kontext	2
Interdisziplinäre Projektarbeit	12
Master-Arbeit	24
Total	120

Für das Master-Diplom werden maximal 130 KP angerechnet. Allfällige weitere an der ETH Zürich erbrachte Studienleistungen bzw. KP werden auf einem Beiblatt zum Schlusszeugnis aufgeführt, einschliesslich allfälliger nicht-bestandener Leistungskontrollen, allfälliger Abbrüche und Zulassungsaufgaben. Bei einer vollständig ausgewiesenen Studienleistung wird die jeweils im letzten Versuch erzielte Leistung aufgeführt (z. B. im Falle der Repetition einer Lerneinheit).

Die Abschlussnote errechnet sich als gewichtetes Mittel aller im Zeugnisteil aufgeführten Noten mit den dazugehörigen KP als Gewichten.

3 Studienplan

3.1 Übersicht

1. Semester (HS)	2. Semester (FS)	3. Semester (HS)	4. Semester (FS)
Vertiefungsfächer aus den folgenden drei Bereichen: *Raum- und Landschaftsentwicklung *Verkehrssysteme und -verhalten *Netzinfrastrukturen 15 KP		20 KP	Master-Arbeit 24 KP
Pflichtfächer 17 KP	Wahlfächer 10 KP		
		Wissensch. im Kontext 2 KP	

KP: zu erwerbende Kreditpunkte

Vertiefungsfächer:

In den Vertiefungsfächern sind mind. 55 KP zu erwerben.

Pflichtfächer:

Die Pflichtfächer sind für alle Studierenden obligatorisch.

Projektarbeit:

Die interdisziplinäre Projektarbeit erstreckt sich über die Dauer eines Semesters und ist obligatorisch.

Master-Arbeit:

Der Bearbeitungszeitraum für die Master-Arbeit erstreckt sich über 16 Wochen.

Wahlfächer:

Für die Wahlfächer steht das gesamte Angebot der ETH Zürich und der Universität Zürich zur Wahl.

Wissenschaft im Kontext:

Auswahl aus der entsprechenden Liste des D-GESS.

Das Lehrangebot wird durch das Vorlesungsverzeichnis www.vz.ethz.ch → für alle Studierenden verbindlich vorgegeben.

3.2 Verzeichnis der Pflichtfächer

Die Pflichtfächer sind für alle Studierenden obligatorisch und umfassen die folgenden fünf Lehrveranstaltungen:

HS	LE-Nr.	Titel	SWS	KP
1. Semester	103-0377-10L	Basics of RE&IS	2	2
	103-0317-00L	Introduction in Spatial Development and Transformation	2	3
	103-0347-00L	Landscape Planning and Environmental Systems	2	3
	101-0509-10L	Network Infrastructure 1	2	3
	101-0467-01L	Transport Systems	4	6

SWS: Semesterwochenstunden, KP: Kreditpunkte, HS: Herbstsemester

3.3 Verzeichnis der Vertiefungsfächer

In der Kategorie Vertiefungsfächer erwerben die Studierenden insgesamt 55 KP. Die Aufteilung im Vorlesungsverzeichnis in Vertiefungen soll zur Information über die Zugehörigkeit der Lehrveranstaltungen zu den verschiedenen Bereichen dienen.

Untenstehend sind die im Herbst gelesenen Fächer in die Semester 1 und 3 aufgeteilt. Diese Zuordnung ist nicht zwingend für die Belegung der Lehrveranstaltungen.

Die aktuellen Fächerlisten sowie die verbindlichen Angaben zu den einzelnen Lehrveranstaltungen sind im Vorlesungsverzeichnis unter www.vvz.ethz.ch → publiziert.

HS	LE-Nr.	Titel	SWS	KP
1. Semester	101-0549-00L	AK Baurecht	2	3
	151-0227-00L	Basics of Air Transport (Aviation I)	3	4
	701-1453-00L	Ecological Assessment and Evaluation	3	3
	227-0523-00L	Eisenbahn-Systemtechnik I	4	6
	103-0569-00L	European Aspects of Spatial Development	2	3
	701-1631-00L	Foundations of Ecosystem Management*	3	5
	103-0327-00L	Geschichte der Raumplanung	2	3
	052-0801-00L	Global History of Urban Design I	2	2
	701-0565-00L	Grundzüge des Naturgefahrenmanagements	3	3
	401-0647-00L	Introduction to Mathematical Optimization	3	5
	103-0347-01L	Landscape Planning and Environmental Systems (GIS Exercises)	2	3
	052-0705-00L	Landschaftsarchitektur I	2	2
	103-0417-02L	Methoden der Planung in Forschung und Praxis	2	3
	103-0307-00L	Multi-Criteria Decision Analysis	2	3
	101-0427-01L	Public Transport Design and Operations	4	6
	851-0707-00L	Raumplanungsrecht und Umwelt	2	2

	103-0337-00L	Standort- und Projektentwicklung	2	3
	101-0187-00L	Structural Reliability and Risk Analysis	2	3
	101-0437-00L	Traffic Engineering	4	6
	101-0417-00L	Transport Planning Methods	4	6
	363-1047-00L	Urban Systems and Transportation	2	3

*: Begrenzte Platzzahl: bitte gleichzeitig eine Alternative in den Studienplan aufnehmen

FS	LE-Nr.	Titel	SWS	KP
2. Semester	101-0419-01L	Bahninfrastrukturen 1	2	2
	751-2700-00L	Bodenmarkt und Bodenpolitik	2	2
	701-0518-00L	Bodenressourcen und Global Change	2	3
	227-0524-00L	Eisenbahn-Systemtechnik II	4	6
	151-0226-00L	Energy and Transport Futures	3	4
	101-0428-00L	Entwurf und Bau von Verkehrsanlagen	4	6
	101-0488-01L	Fuss- und Veloverkehr	4	6
	701-1674-00L	Geospatial Data Management and Analysis*	4	5
	103-0318-02L	GIS-basierte 3D-Landschaftsvisualisierung*	2	3
	052-0802-00L	Global History of Urban Design II	2	2
	103-0458-00L	Haushälterische Bodennutzung	2	3
	101-0278-00L	Hochwasserschutz	2	3
	101-0579-00L	Infrastructure Management 2: Evaluation Tools	2	4
	102-0248-00L	Infrastructure Systems in Urban Water Management	2	3
	363-1039-00L	Introduction to Negotiation	2	3
	103-0330-00L	Landscape Aesthetics	2	2
	051-0162-00L	Landscape Architecture II	2	1
	101-0459-00L	Logistik und Güterverkehr	4	6
	101-0521-10L	Machine Learning for Predictive Maintenance Applications	4	8
	151-0228-00L	Management of Air Transport (Aviation II)	3	4
	101-0478-00L	Measurement and Modelling of Travel Behaviour	4	6
	851-0702-01L	Öffentliches Baurecht	2	2
	103-0428-02L	Planerisches Entwerfen und Argumentieren	4	6
	101-0388-00L	Planning of Underground Space	2	3
	701-1653-00L	Policy and Economics of Ecosystem Services	2	3
	103-0338-00L	Projektwoche Landschaftsentwicklung*	9	5
	101-0481-00L	Readings in Transport Policy	2	3
	101-0530-00L	Real Options for Infrastructure Management	2	3
	103-0427-00L	Regionalökonomie	2	4
	103-0488-00L	Seminar in Raumentwicklung und Infrastruktursysteme	18	9
103-0326-01L	Standortmanagement	2	2	

	103-0448-01L	Transformation of Urban Landscapes	2	3
	103-0517-00L	Urban and Spatial Economics	2	3

*: Begrenzte Platzzahl: bitte gleichzeitig eine Alternative in den Studienplan aufnehmen

HS	LE-Nr.	Titel	SWS	KP
3. Semester	101-0491-00L	Agent Based Modeling in Transportation	4	6
	101-0419-02L	Bahninfrastrukturen 2	2	2
	101-0258-00L	Flussbau	2	3
	101-0507-00L	Infrastructure Management 3: Optimisation Tools	2	6
	101-0492-00L	Microscopic Modelling and Simulation of Traffic Operations	2	3
	103-0468-00L	Participatory Modeling in Integrated Landscape Development	2	3
	363-0445-00L	Production and Operations Management	2	3
	362-0445-02L	Production and Operations Management (Additional Cases)	2	1
	101-0469-00L	Strassenverkehrssicherheit	4	6

3.4 Verzeichnis der empfohlenen Wahlfächer

HS	LE-Nr.	Titel	SWS	KP
1. / 3. Semester	102-0317-00L	Advanced Environmental Assessments	2	3
	401-0625-01L	Applied Analysis of Variance and Experimental Design	2	5
	103-0227-00L	Cartography III	4	5
	101-0249-00L	Hydraulic Engineering: Selected Topics	2	3
	851-0703-03L	Privates Baurecht	2	2
	363-0541-00L	Systems Dynamics and Complexity	3	3
	151-0757-00L	Umwelt-Management	2	2

FS	LE-Nr.	Titel	SWS	KP
2. Semester	364-0576-00L	Advanced Sustainability Economics	3	3
	101-0408-00L	Praktikum Siedlung und Verkehr	2	3
	102-0348-00L	Prospective Environmental Assessments	2	3
	701-0104-00L	Statistical Modelling of Spatial Data	2	3
	851-0705-01L	Umweltrecht II: Rechtsgebiete und Fallbeispiele	2	3

3.5 Erstellen des persönlichen Studienplans

Die Studierenden erstellen einen persönlichen Studienplan, der neben den fünf Pflichtfächern die gewünschten Vertiefungsfächer enthält. Nach Erstellen eines Vorschlags vereinbaren die Studierenden einen Termin mit der Tutorin oder dem Tutor und besprechen ihr Vorhaben.

Den definitiven Studienplan inkl. Unterschrift der Tutorin oder des Tutors geben die Studierenden **bis Ende der zweiten Semesterwoche** im Studiensekretariat ab.

Eine Mustervorlage mit den Pflicht- und wählbaren Vertiefungsfächern sowie eine Checkliste für die Vorbereitung des TutorInnengesprächs findet sich im Download-Bereich des Studiengangs unter www.re-is.ethz.ch/dokumente →.

Sollte ein **Pflichtfach** bereits absolviert worden sein, muss zusammen mit dem Studienplan ein Gesuch auf Austausch des betreffenden Fachs eingereicht werden. Eine Reduktion der minimal erforderlichen Anzahl Kreditpunkte ist nicht möglich. Ein Merkblatt über Gesuche findet sich ebenfalls im Download-Bereich der Studiengangs-Homepage.

4 Leistungskontrollen

An der ETH Zürich finden Leistungskontrollen v. a. in Form von mündlichen und schriftlichen Prüfungen, Präsentationen, Projektarbeiten und schriftlichen Arbeiten statt.

Für erfolgreich absolvierte Lehrveranstaltungen (Vorlesung mit Übungen, Seminare usw.) werden Kreditpunkte erteilt. Die Anzahl der gutgeschriebenen Kreditpunkte richtet sich nach den Angaben im Vorlesungsverzeichnis. Kreditpunkte werden nur für genügende Leistungen (Note mindestens 4.0 oder Bewertung „bestanden“) erteilt. Ungenügende Leistungskontrollen können einmal wiederholt werden.

Die Form der Leistungskontrolle, Prüfungssprache, Modus etc. ist für jede Lehrveranstaltung im Studienreglement bzw. im Vorlesungsverzeichnis verbindlich festgelegt.

An der ETH Zürich werden Leistungskontrollen in den folgenden drei Formen durchgeführt: Sessionsprüfungen, Semesterendprüfungen und Semesterleistungen.

4.1 Sessionsprüfungen

- Sessionsprüfungen finden in den zweimal jährlich stattfindenden Prüfungssessionen statt (Kalenderwochen 4 bis 7 und 32 bis 35).
- Es ist eine Anmeldung während der Anmeldephase nötig.
- Diese Prüfungen werden durch die Prüfungsplanstelle geplant und sind im persönlichen Prüfungsplan aufgeführt, welcher in myStudies angezeigt wird.
- Sessionsprüfungen können schriftlich oder mündlich sein und sind immer mit einer Note bewertet.

4.2 Semesterendprüfungen

- Semesterendprüfungen finden während der letzten beiden Semesterwochen oder während der ersten beiden Semesterferienwochen (beim Jahreswechsel gelten dafür die Wochen 2 und 3 des neuen Kalenderjahres) statt.
- Auch für diese Leistungskontrollen ist eine Anmeldung während der Anmeldephase nötig.
- Die Termine werden durch die Dozierenden oder das anbietende Departement bekanntgegeben. Es wird daher **kein** Prüfungsplan in myStudies angezeigt.
- Semesterendprüfungen können schriftlich oder mündlich sein und sind immer mit einer Note bewertet.

4.3 Semesterleistungen

- Semesterleistungen sind meist integrierte Leistungskontrollen während des Semesters oder Leistungskontrollen, die terminlich ausserhalb des normalen Semester-rhythmus stattfinden (z. B. Blockkurse).
- Für diese Form der Leistungskontrollen braucht es keine spezielle Anmeldung. Es ist jedoch eine Belegung des jeweiligen Faches nötig.
- Semesterleistungen können benotet oder unbenotet (bestanden/nicht bestanden) bewertet werden.

Detaillierte Informationen zu den einzelnen Lehrveranstaltungen und den zugehörigen Prüfungen (Prüfungstyp, Sprache, Modus etc.) sind im Vorlesungsverzeichnis publiziert unter www.vvz.ethz.ch →.

Falls eine Leistungskontrolle wiederholt werden muss, gilt für Dauer, Modus und Stoff der zu wiederholenden Leistungskontrolle immer die Regel der zuletzt gelesenen Lehrveranstaltung. D. h. es wird immer der zuletzt gelesene Stoff geprüft (ausser bei Jahreskursen).

Weitere Informationen finden sich im Studierendenportal unter www.ethz.ch/students →, in der Leistungskontrollenverordnung der ETH Zürich und im Studienreglement.

5 Erfüllen von Auflagen

Studierende, deren Zulassung mit Auflagen erfolgte, erwerben die verlangten zusätzlichen Kenntnisse vor oder während des Master-Studiums durch Selbststudium oder Unterrichtsbesuch.

Die für die einzelnen Auflagenfächer vorgesehenen **Leistungskontrollen** müssen innerhalb der gesetzten Fristen abgelegt werden. Werden die Leistungskontrollen nicht bestanden oder die dafür gesetzten Fristen nicht eingehalten, so gilt der Studiengang als definitiv nicht bestanden, was den Ausschluss aus dem Studiengang zur Folge hat.

Weitere Informationen rund um die Zulassung finden sich im Anhang des Studienreglements, in der Zulassungsverordnung der ETH Zürich und in der Weisung zur Zulassung zum Master-Studium.

6 Mobilität

Einsatzfreudige, leistungsstarke Studierende haben die Möglichkeit, während ihres Studiums an der ETH Zürich das zweite oder das vierte Semester an einer anderen Universität zu absolvieren.

Folgende Voraussetzungen müssen für einen Mobilitäts-Aufenthalt erfüllt sein:

- Erwerb des vorangehenden Bachelor-Abschlusses an der ETH Zürich. Ausnahmen sind möglich für Inhaberinnen und Inhaber eines Bachelor-Diploms der EPFL oder der Universität Zürich.
- Vollständig erfüllte Auflagen für die Zulassung zum Master-Studium.
- ETH-Bachelor: Notendurchschnitt von mindestens 4.5 im Bachelor-Abschluss.
- UNIZ- oder EPFL-Bachelor: Bestandene Master-Prüfungen mit einem Notendurchschnitt von mindestens 4.5 (Notengewicht 1).
- Voraussetzungen für den Beginn der Master-Arbeit sind vor dem Weggang erfüllt bei einem Austausch im 4. Semester.

Die an der Gastuniversität erworbenen Kreditpunkte können an das Studium an der ETH Zürich angerechnet werden, sofern **vor Antritt des Mobilitätsstudiums** eine Anerkennung der Leistungen in Form eines schriftlichen Studienplans vereinbart wurde. Dieser Studienplan sollte so zusammengestellt werden, dass er die an der ETH verpassten Unterrichtseinheiten ganz oder weitgehend ersetzt. Das Studium an der Gasthochschule muss daher ca. 2/3 der Vorlesungen der Raumentwicklung und Infrastruktursysteme an der ETH im gleichen Zeitraum (mind. 20 ECTS-KP/Semester) enthalten. **Der genehmigte Studienplan ist vor der Abreise der Mobilitätsberaterin einzureichen.** Vorlagen sind unter www.re-is.ethz.ch → publiziert (Master → Mobilität).

Das Zusammenstellen des Studienplans und die fachliche Organisation ist Sache der Studierenden (Regelung der Anerkennung mit Tutor/in und Studiendirektor/in, Einholen der Äquivalenzbestätigungen bei den Dozierenden, Kontaktaufnahme mit den Austauschzuständigen an den betreffenden Hochschulen). Der administrative Teil (Regelung der Einschreibung, Organisation eines Zimmers, Aufenthaltsbewilligung, Betreuung während des Aufenthaltes) wird von der Mobilitätsstelle unterstützt. Beim Ablauf ist die Mobilitätsberatung des Studiengangs behilflich.

Studierende, die das vorangegangene Bachelor-Studium vollständig an der ETH absolviert haben, können maximal 60 KP anrechnen lassen; alle anderen maximal 40 KP. Die Gesamtdauer des Studiums sollte durch ein Mobilitätsstudium nicht verlängert werden. Die abschliessende Bewilligung für das Mobilitätsstudium wird durch den Studiendirektor erteilt. Interessierte Studierende informieren sich bitte frühzeitig bei der Mobilitätsstelle der ETH Zürich, auf der Homepage und bei der Mobilitätsberatung des Studiengangs.

7 Mitsprache

Die Studierenden am D-BAUG haben ein geregeltes Mitspracherecht in der drittelsparitätisch zusammengesetzten Unterrichtskommission (Dozierende/Assistierende/Studierende) und in der Departementskonferenz. Die Unterrichtskommission hat u. a. die Aufgabe der Vorbereitung der Revision von Studienreglementen, Genehmigung der Prüfungsmodalitäten, Vorschläge und Anregungen zur Verbesserung des Studienbetriebs und vieles mehr. Es lohnt sich, im Rahmen des Geomatik- & Umweltingenieurvereins (GUV) www.guv.ethz.ch → in der Studierendenpolitik mitzuwirken. Die dabei gemachten Erfahrungen können sich auch im späteren Berufsleben positiv auswirken.

8 Ausgleich zum Studium

Die ETH Zürich bietet den Studierenden eine Vielfalt sportlicher und musischer Freizeitbeschäftigungen an. Weitere Informationen finden sich im Studierendenportal unter www.ethz.ch/students →.

9 Beratung und Betreuung

9.1 Infoschalter

Die **erste Anlaufstelle** für die Studierenden der Raumentwicklung und Infrastruktursysteme ist der Infoschalter für Studierende am D-BAUG.

Infoschalter für Studierende am D-BAUG

Jutta Westenhoeffer-Wagner

HIL E 32.1

8093 Zürich

Öffnungszeiten:

Siehe «Ansprechpersonen» unter www.re-is.ethz.ch →

Zu den Dienstleistungen am Infoschalter gehören:

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

9.2 Studiensekretariat

Für studiengangspezifische Beratungen steht das Studiensekretariat Raumbezogene Ingenieurwissenschaften gerne zur Verfügung.

Studiensekretariat Raumbezogene Ingenieurwissenschaften

Regula Oertle / Katharina Koch

HIL E 31.3

8093 Zürich

Tel. 044 633 22 79

oertle@stab.baug.ethz.ch

Das Studiensekretariat ist in der Regel am Montag, Mittwoch und Freitag besetzt und am Dienstag und Donnerstag per E-Mail erreichbar.

Das Studiensekretariat steht unter anderem für folgende Anliegen zur Verfügung:

- Auskunft zu studiengangspezifischen Fragen
- Beratungen zum weiteren Studienverlauf
- Einschreibung in Projekt- und Master-Arbeiten
- Auskünfte zu Übertritten in andere Studiengänge oder von anderen Studiengängen
- Beratung betreffend Austauschstudium

9.3 Fachliche Beratung und Betreuung

Für die fachliche Beratung und Betreuung stehen neben der Tutorin oder dem Tutor ferner die Assistierenden, Dozierenden und Professorinnen und Professoren zur Verfügung. Es ist wichtig, bei Problemen mit dem Unterrichtsstoff frühzeitig die Unterstützung dieser Fachpersonen in Anspruch zu nehmen.

Details über Lernziele und Inhalte einzelner Vorlesungen können dem Vorlesungsverzeichnis der ETH Zürich entnommen werden.

9.4 Weitere Beratungsstellen und Informationsquellen

Bei persönlichen Problemen stehen den Studierenden verschiedene Beratungsstellen zur Seite, siehe Kapitel 11. Weitere Beratungsstellen sind im Studierendenportal unter dem Drop-down-Menü „Beratung“ gelistet auf www.ethz.ch/students →.

Weitere Informationsquellen:

- www.ethz.ch → Studieren an der ETH Zürich
- www.baug.ethz.ch → Studieren oder Doktorieren am D-BAUG
- www.re-is.ethz.ch → Master-Studiengang Raumentwicklung und Infrastruktursysteme
- www.guv.ethz.ch → GUV, Geomatik- und Umweltingenieurverein der ETH Zürich

10 Institute und Gruppen

Die Fachausbildung des Studiengangs Raumentwicklung und Infrastruktursysteme wird von den folgenden Instituten und Professuren durchgeführt:

Institut für Raum- und Landschaftsentwicklung (IRL)



Professur für die Planung von Landschaft und urbanen Systemen (PLUS)

Prof. Dr. Adrienne Grêt-Regamey
HIL H 51.3
Stefano-Franscini-Platz 5
8093 Zürich
Telefon: +41 44 633 29 57
E-Mail: gret@nsl.ethz.ch



Professur für Raumentwicklung und Stadtpolitik (SPUR)

Prof. Dr. David Kaufmann
HIL H 29.2
Stefano-Franscini-Platz 5
8093 Zürich
Telefon: +41 44 633 94 84
E-Mail: kadavid@ethz.ch



Spatial Transformation Laboratories (STL)

Dr. Markus Nollert
HIL H 41.3
Stefano-Franscini-Platz 5
8093 Zürich
Telefon: +41 44 633 30 03
E-Mail: nollertm@ethz.ch



Spatial Transformation Laboratories (STL)

PD Dr. Joris van Wezemaël
HIL H 51.1
Stefano-Franscini-Platz 5
8093 Zürich
Telefon: +41 44 633 29 81
E-Mail: jvw@ethz.ch

Institut für Bau- und Infrastrukturmanagement (IBI)



Professur für Infrastrukturmanagement

Prof. Dr. Bryan T. Adey
HIL F 24.3
Stefano-Francini-Platz 5
8093 Zürich
Telefon: +41 44 633 27 38
E-Mail: adey@ibi.baug.ethz.ch

Institut für Verkehrsplanung und Transportsysteme (IVT)



Professur für Verkehrsplanung

Prof. Dr. Kay W. Axhausen
HIL F 31.3
Stefano-Francini-Platz 5
8093 Zürich
Telefon: +41 44 633 39 43
E-Mail: axhausen@ivt.baug.ethz.ch



Professur für Verkehrssysteme





Prof. Dr. Francesco Corman
HIL F 13.1
Stefano-Francini-Platz 5
8093 Zürich
Telefon: +41 44 633 33 50
E-Mail: francesco.corman@ivt.baug.ethz.ch



Forschungsgruppe Verkehrstechnik

Dr. Anastasios Kouvelas
HIL F 37.2
Stefano-Francini-Platz 5
8093 Zürich
Telefon: +41 44 633 66 95
E-Mail: anastasios.kouvelas@ivt.baug.ethz.ch

11 Wer – Was – Wo

<p>Infoschalter</p> 	<p>Infoschalter für Studierende am D-BAUG</p> <p>Jutta Westenhoeffer-Wagner ETH Zürich, HIL E 32.1 Stefano-Franscini-Platz 5, 8093 Zürich Tel. 044 633 04 08</p> <p>Öffnungszeiten Schalter: Siehe «Ansprechpersonen» unter www.re-is.ethz.ch</p>
<p>Studiensekretariat</p>  	<p>Studiensekretariat und Mobilitätsberatung Raumbezogene Ingenieurwissenschaften</p> <p>Regula Oertle ETH Zürich, HIL E 31.3 Stefano-Franscini-Platz 5, 8093 Zürich Tel. 044 633 22 79 oertle@stab.baug.ethz.ch www.re-is.ethz.ch</p> <p>Studiensekretariat Raumbezogene Ingenieurwissenschaften</p> <p>Katharina Koch ETH Zürich, HIL E 31.3 Stefano-Franscini-Platz 5, 8093 Zürich Tel. 044 633 26 91 koch@stab.baug.ethz.ch www.re-is.ethz.ch</p>
<p>Studiendirektor</p> 	<p>Studiendirektor Raumentwicklung und Infrastruktursysteme</p> <p>Prof. Dr. Bryan T. Adey HIL F 24.3 Stefano-Franscini-Platz 5 8093 Zürich Tel. 044 633 27 38 re-is@baug.ethz.ch www.re-is.ethz.ch</p> <p>Sprechstunde nach Vereinbarung</p>

Studierendenverein	Geomatik- und Umweltingenieurverein der ETH Zürich (GUV) ETH Zürich HXE C25 8093 Zürich Tel. 044 633 27 84 (Telefonzeiten siehe Homepage) vorstand@guv.ethz.ch www.guv.ethz.ch
Administratives	Kanzlei ETH Zürich, HG F 19, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 30 00 kanzlei@ethz.ch www.kanzlei.ethz.ch Öffnungszeiten Schalter: Mo – Fr, 11.00 – 13.00 Telefonzeiten: Mo – Fr, 9.00 – 11.00 und 14.00 – 16.00
Anmeldung und Bewerbung	Zulassungsstelle ETH Zürich, HG F 21.4, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 81 00 master@ethz.ch www.zulassung.ethz.ch Öffnungszeiten Schalter: Mo – Fr, 11.00 – 13.00 Telefonzeiten: Mo – Fr, 9.00 – 11.00 und 14.00 – 16.00
Auswärts studieren	Mobilitätsstelle ETH Zürich, HG F 23.1, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 61 61 exchange@ethz.ch www.mobilitaet.ethz.ch Öffnungszeiten: Mo – Fr, 11.00 – 13.00 Mobilitätsberaterin Raumbezogene Ingenieurwissenschaften Regula Oertle ETH Zürich, HIL E 31.3, Stefano-Frascini-Platz 5, 8093 Zürich Tel. 044 633 22 79 oertle@stab.baug.ethz.ch www.re-is.ethz.ch

Prüfungen/Leistungs- kontrollen	Prüfungsplanstelle ETH Zürich, HG F 18, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 20 68 pruefungsplanstelle@ethz.ch www.ethz.ch/students (Studium → Leistungskontrollen) Öffnungszeiten: Mo – Fr, 11.00 – 13.00 (oder nach telefonischer Ver- einbarung) Öffnungszeiten jeweils während der 3. + 4. Semesterwoche: Mo – Fr, 11.00 – 13.00 und 14.30 – 16.30
Militär	Verbindungsstelle Armee-Hochschule Oberstlt i Gst Christian Wolf ETH Zürich, HG E 10.2, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 57 16 (nur während den Öffnungszeiten) oder Tel. 058 484 82 36 (ausserhalb der Öffnungszeiten) christian.wolf@vtg.admin.ch www.vtg.admin.ch Sprechstunde im Semester: donnerstags 12.00 – 13.00 Während den Semesterferien: jeden zweiten Do 12.00 – 13.00
Beratung internatio- naler Studierender	International Student Support ETH Zürich, HG F 22.3, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 20 95 annina.wanner@sts.ethz.ch Sprechstunde: Di und Fr, 11.00 – 13.00 oder nach Vereinbarung
Finanzielles	Studienfinanzierung ETH Zürich, HG F 22.1, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 20 40 / 20 88 studienfinanzierung@sts.ethz.ch Öffnungszeiten: Mi und Fr, 11.00 – 12.00
Wohnen	Zimmer- und Wohnungsvermittlung ETH/UZH Sonneggstrasse 27, 8092 Zürich Tel. 044 632 20 37 zimmervermittlung@ethz.ch www.wohnen.ethz.ch Öffnungszeiten: Mo – Do, 11.00 – 13.00

Psychologische Beratung	<p>Psychologische Beratungsstelle für Studierende der Universität und ETH Zürich</p> <p>Plattenstrasse 28, 8032 Zürich Tel. 044 634 22 80 pbs@ad.uzh.ch www.pbs.uzh.ch</p> <p>Sprechstunde nach Vereinbarung Die Beratungsstelle ist von Montag bis Freitag geöffnet, auch während den Semesterferien</p>
Beratung/Coaching	<p>Studienberaterin der ETH Zürich</p> <p>Persönliche Unterstützung bei Fragen zur Studienwahl, Studienwechsel, Lerntechniken und Belastungsmanagement:</p> <p>Regula Spaar ETH Zürich, HG F 68.2, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 40 87 regula.spaar@sts.ethz.ch</p> <p>Sprechstunde nach Vereinbarung</p>
Studium und Behinderung	<p>Beratung von Studierenden mit Behinderung</p> <p>Erste Anlaufstelle bei behinderungsspezifischen Fragen und Problemen:</p> <p>Karin Züst Santschi ETH Zürich, HG F 68.3, Rämistr. 101, 8092 Zürich Tel. 044 632 35 92 karin.zuest@sts.ethz.ch</p> <p>Sprechstunde nach Vereinbarung</p>

Kontakt

ETH Zürich
Departement Bau, Umwelt und Geomatik
Studiensekretariat Raumbezogene Ingenieurwissenschaften
HIL E 31.3
Stefano-Franscini-Platz 5
8093 Zürich

www.re-is.ethz.ch