

In der Anlage wird der Studienplan für die Studienrichtung „Bauingenieurwesen“ an der Fakultät für Bauingenieurwesen der Technischen Universität Wien, beschlossen durch die Studienkommission am 23. April 2002 und genehmigt mit GZ 52.351/44-VII/D/2/2002 vom 17. Mai 2002 kundgemacht. Studienplan und Wahlfachkatalog sind unter den Internet-Adressen www.bauwesen.tuwien.ac.at und <http://www.betonbau.tuwien.ac.at/STUKO.htm> abrufbar.

Der Vorsitzende der Studienkommission:
Dr. J. K o l l e g e r

STUDIENPLAN

für das Diplomstudium der Studienrichtung

BAUINGENIEURWESEN

Fassung vom

1. Oktober 2002

gemäß Universitätstudienengesetz BGBl Nr. 48/1997
in der geltenden Fassung

§ 1. Grundlage und Geltungsbereich des Studienplans

Die Studienkommission für die Studienrichtung Bauingenieurwesen der Technischen Universität Wien erlässt auf der Grundlage des Universitätsstudiengesetzes gemäß BGBl. Nr. 48/1997 den vorliegenden Studienplan. Er regelt das Diplomstudium der Studienrichtung Bauingenieurwesen an der Technischen Universität Wien und tritt mit 1. Oktober 2002 in Kraft. Die Inhalte und Ziele dieses Studienplanes orientieren sich am Qualifikationsprofil gemäß § 2.

§ 2. Qualifikationsprofil

Bauingenieure und Bauingenieurinnen gestalten unsere technische Umwelt. Sie entwerfen, planen, konstruieren, bauen und betreiben, sie erstellen Konzepte, Analysen und Gutachten. Ihre Leistungen sind überall anzutreffen: Hochbauten (Büro- und Wohnhäuser, Industriebauten, Spitäler, Verwaltungsgebäude etc.), Tiefbauten (Brücken, Tunnels, Verkehrsanlagen, Kraftwerke, Kläranlagen, Deponien, Verbrennungsanlagen etc.), Planung, Bau und Betrieb von Verkehrswegen für Eisenbahn, Straßenverkehr, Verkehr auf Wasserstraßen und Flughäfen, Bauwerke und Maßnahmen zur Erhaltung und Weiterentwicklung der grundlegenden Systeme zur nachhaltigen Gestaltung von Siedlungen und der Industrie sowie deren Infrastruktur (Trink- und Nutzwasser, Abwasser, Abfall etc.) sowie Planung und Durchführung von Maßnahmen zum Schutz der Umwelt (Flussgebietsmanagement, Abfallwirtschaft etc.) und zur Vorbeugung von Katastrophen (Erdbebeningenieurwesen, Hochwasser- und Lawinenschutz).

Die oben nur beispielhaft angeführten Aufgaben werden von Ingenieurbüros, Bauunternehmen, Baunebengewerbe, Baustoffindustrie und der öffentlichen Verwaltung in die Praxis umgesetzt.

Das breite Tätigkeitsfeld der Bauingenieure und Bauingenieurinnen, die Komplexität und auch die Vielfältigkeit der dabei auftretenden Aufgaben bringen es mit sich, dass in der Praxis häufig eine interdisziplinäre Zusammenarbeit mit ArchitektInnen, RaumplanerInnen und VertreterInnen anderer Ingenieurdisziplinen sowie mit NaturwissenschaftlerInnen, Wirtschaftsfachleuten und JuristInnen stattfindet.

Das Bauingenieurwesen ist von großer volkswirtschaftlicher Bedeutung und beschäftigt sich mit Daueraufgaben: Bauwerke und Infrastruktursysteme müssen nicht nur erstellt, sondern auch langfristig erhalten und betrieben werden. In einer Zeit des raschen Wandels ist es eine besondere Herausforderung, die langfristig richtigen Entscheidungen zu treffen. Um mit diesen Veränderungen Schritt zu halten, muss das Studium des Bauingenieurwesens viele verschiedene grundlegende wissenschaftliche Methoden und Kenntnisse vermitteln. Durch die breite, fundierte Grundlagenausbildung und das methodenorientierte Vertiefungsstudium stehen den Absolventinnen und Absolventen persönliche Entwicklungsmöglichkeiten in einem breiten Tätigkeitsfeld offen und sie werden darauf vorbereitet, in ihrem Berufsleben Verantwortung in einer Führungsposition zu übernehmen.

Der Studienplan der Richtung Bauingenieurwesen der Technischen Universität Wien ist darauf abgestimmt, die Absolventinnen und Absolventen mit folgenden Qualifikationen auszurüsten:

Theoretisches Grundlagenwissen

Sie verfügen über fundierte methodische sowie natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse. Den Grundlagen- und Kernfächern des Bauingenieurwesens kommt dabei besondere Bedeutung zu, um dem Anspruch einer universellen Ausbildung gerecht zu werden. Die Fähigkeit zu analytischem und interdisziplinärem Denken, das räumliche Vorstellungsvermögen sowie das Abstraktions- und Modellbildungsvermögen werden geschult.

Kenntnisse in Spezialgebieten

Aufbauend auf dem soliden Studium der technischen Grundlagen verfügen die Absolventinnen und Absolventen über spezielle Kenntnisse auf zwei Spezialgebieten, die je nach Neigung und Interesse aus einem Angebot von Modulen (Fächerbündeln) ausgewählt werden können. Ein wesentliches Kennzeichen des Vertiefungsstudiums ist das Konzept der forschungsgeleiteten Lehre. Die Einbindung der Studierenden in die aktuelle Forschung sowie ein intensiver Einsatz der modernen Informations- und Kommunikationstechnologie gewährleistet eine zeitgemäße Ausbildung mit einem hohen Anteil an praktischer Wissensumsetzung.

Problemlösungskompetenz

Die grundlegenden Kenntnisse auf den Gebieten der Mathematik, Natur- und Ingenieurwissenschaften und das tiefgehende Verständnis für die technisch-naturwissenschaftlichen Zusammenhänge im Bauingenieurwesen bilden die Ausgangsbasis für eine erfolgreiche Umsetzung des theoretischen Wissens auf praktische Anwendungen. Die Absolventinnen und Absolventen besitzen die Fähigkeit zu fächerübergreifendem Analysieren und Beurteilen sowie ein Verständnis der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Zusammenhänge und deren Bedeutung bei der Bewältigung von Aufgabenstellungen in der Praxis. Das Arbeitsgebiet für Bauingenieure kennt keine nationalen Grenzen, die Absolventen sind daher international einsetzbar.

Sozialkompetenz

Die Absolventinnen und Absolventen besitzen die Fähigkeit, die Ergebnisse ihrer Arbeit wirkungsvoll und mit zeitgemäßen Mitteln darzustellen. Ihre Fähigkeit kreativ in einem Team mitzuarbeiten oder ein solches verantwortungsvoll zu führen, wird durch ihre Vertrautheit mit den Methoden anderer Disziplinen gefördert. Sie sind in der Lage die Auswirkungen technischer Entwicklungen und die Ergebnisse ihres eigenen Handelns in sozialer und ökologischer Hinsicht abzuschätzen und zu beurteilen. Das Beherrschen einer Fremdsprache wird als Voraussetzung für den Erfolg im Beruf angesehen.

§ 3. Struktur des Studiums

(1) Gliederung

Das Diplomstudium der Studienrichtung Bauingenieurwesen besteht aus drei Studienabschnitten, die jeweils mit einer Diplomprüfung abzuschließen sind. Der erste und zweite Studienabschnitt bilden den „undergraduate“-Teil, der dritte Studienabschnitt den „graduate“-Teil des Diplomstudiums. Die Studiendauer beträgt 10 Semester, in denen Lehrveranstaltungen im Ausmaß von 205 Semesterstunden (SSt) zu absolvieren sind.

Eine Semesterstunde entspricht so vielen Unterrichtseinheiten von 45 Minuten, wie das Semester Unterrichtswochen umfasst. (UniStG § 7 (3)).

Die Aufteilung der Semesterstunden auf die drei Studienabschnitte ist aus Tabelle 1 ersichtlich. Das Studium besteht aus 150 Semesterstunden in Pflichtfächern, 34 Semesterstunden in Wahlfächern und 21 Semesterstunden in freien Wahlfächern.

Zur Absolvierung der 34 Semesterstunden in Wahlfächern sind zwei Module zu belegen, in denen jeweils 12 Semesterstunden aus einem Angebot von 18 Semesterstunden auszuwählen sind. Die verbleibenden 10 Semesterstunden sind aus den weiteren Lehrveranstaltungen der Module oder dem allgemeinen Wahlfachkatalog zu belegen und durch Prüfungen abzuschließen.

Die 21 Semesterstunden für freie Wahlfächer können gemäß UniStG § 4 Z25 frei aus den Lehrveranstaltungen aller anerkannten inländischen und ausländischen Universitäten ausgewählt und durch Prüfungen abgeschlossen werden. Den Studierenden wird empfohlen, einführende Lehrveranstaltungen im ersten Studienabschnitt und Lehrveranstaltungen aus dem Modul- bzw. Wahlfächerangebot als freie Wahlfächer zu belegen.

Den Studierenden wird darüber hinaus dringend nahe gelegt, ihre Fremdsprachenkompetenz durch Absolvierung von entsprechenden Lehrveranstaltungen im Rahmen der freien Wahlfächer zu stärken.

Mit dem Besuch von in einer Fremdsprache vorgetragenen Lehrveranstaltungen und einem ein- bzw. zweisemestrigen Studium an einer ausländischen Universität im Rahmen von EU-Programmen können die Studierenden ihre Sprachkenntnisse zusätzlich verbessern.

Abschnitt	Semester	Semesterstunden (SSt)			
		Pflichtfächer	Wahlfächer	freie Wahlfächer*	Summe
1.	1 und 2	40	0	4	44
2.	3 bis 8	110	10	7	127
3.	9 und 10	0	24	10	34
Summe		150	34	21	205

* die Zuordnung der freien Wahlfächer zu den Studienabschnitten ist in dieser Form nicht vorgeschrieben, sondern stellt eine Empfehlung dar.

Tabelle 1: Aufteilung der Semesterstunden auf die Studienabschnitte

(2) Erster Studienabschnitt

Der erste Studienabschnitt mit der Studieneingangsphase gemäß UniStG § 4 Z4 und § 38 (1) bis (4) umfasst die ersten beiden Semester mit 40 Semesterstunden Pflichtlehrveranstaltungen.

Den Studierenden des ersten Studienabschnitts werden eine Reihe von einführenden Lehrveranstaltungen als freie Wahlfächer angeboten. Die Studierenden können allfällige Unterschiede in ihrer Vorbildung durch Absolvierung dieser Lehrveranstaltungen ausgleichen.

Der erste Studienabschnitt wird durch die erfolgreiche Ablegung der vorgeschriebenen Lehrveranstaltungsprüfungen mit der ersten Diplomprüfung abgeschlossen.

(3) Zweiter Studienabschnitt

Der zweite Studienabschnitt mit einer Dauer von sechs Semestern umfasst die grundlegenden Fächer der Bauingenieurausbildung. Neben 110 Semesterstunden aus Pflichtfächern sind von den Studierenden Wahlfächer im Ausmaß von 10 Semesterstunden zu absolvieren. Den Studierenden wird empfohlen, die Wahlfächer und die freien Wahlfächer so auszuwählen, dass sie sich zusätzliche Kenntnisse auf den Gebieten aneignen, in denen die „Große Projektarbeit“ durchgeführt wird.

Der zweite Studienabschnitt wird durch die erfolgreiche Ablegung der vorgeschriebenen Lehrveranstaltungsprüfungen einschließlich der „Großen Projektarbeit“ mit der zweiten Diplomprüfung abgeschlossen.

(4) Dritter Studienabschnitt

Der dritte Studienabschnitt im neunten und zehnten Semester bietet die Möglichkeit zur vertieften Ausbildung auf zwei Gebieten des Bauingenieurwesens durch die Auswahl von zwei Modulen. Jeder Modul besteht aus einem Lehrveranstaltungsangebot von 18 Semesterstunden, von denen 12 Semesterstunden zu absolvieren sind. Den Studierenden wird empfohlen, Lehrveranstaltungen aus dem Modul- bzw. Wahlfächerangebot als freie Wahlfächer zu belegen, um ihre vertiefte Ausbildung zu vervollständigen.

Im dritten Studienabschnitt ist eine Diplomarbeit anzufertigen. Das Thema der Diplomarbeit ist einem Prüfungsfach des dritten Studienabschnitts zuzuordnen.

Das Studium des Bauingenieurwesens wird durch die Ablegung einer kommissionellen Prüfung abgeschlossen.

§ 4. Akademischer Grad

Den Studierenden der Studienrichtung Bauingenieurwesen wird nach erfolgreichem Abschluss des Studiums der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“ verliehen. Der Bescheid über den Abschluss des Diplomstudiums ist zweisprachig (deutsch/englisch) auszustellen, wobei ein Hinweis anzubringen ist, dass der akademische Grad „Diplom-Ingenieurin“ bzw. „Diplom-Ingenieur“ dem „Master of Science“ (M.Sc.) entspricht.

§ 5. Beschreibung der Lehrveranstaltungstypen

Lehrveranstaltungen gemäß UniStG § 7 (1) im Sinne des Studienplans sind nachfolgend angegeben. Der Erfolgsnachweis ist in § 10 der Prüfungsordnung geregelt.

(1) Vorlesung (VO)

Vermittlung des Stoffes durch Vortrag, Erläuterungen anhand von Beispielen und Demonstrationen. Eine Interaktion zwischen Studierenden und Vortragenden ist anzustreben. Die didaktische Gestaltung der Vorlesungen umfasst auch die Bereitstellung von Lehrmaterialien.

Erfolgsnachweis: Ein Prüfungsvorgang (schriftliche und/oder mündliche Prüfung) nach dem Ende der Lehrveranstaltung.

(2) Übung (UE)

Übungen sind teilnehmeraktive Lehrveranstaltungen, in denen den Studierenden einerseits die praktische Umsetzung des in der begleitenden Vorlesung vermittelten Stoffes vorgeführt wird und andererseits Aufgaben von den Studierenden eigenständig bearbeitet werden. Abhängig vom Lehrstoff können diese Aufgaben z.B. Berechnungsaufgaben, Konstruktionen, Planungen, Programmieraufgaben, Präsentations- und Managementaufgaben, aber auch Laborarbeiten oder eine Mischung dieser Aufgaben sein.

Erfolgsnachweis: Begleitende Erfolgskontrolle während der Lehrveranstaltung.

(3) Vorlesung mit Übung (VU)

Eine Kombination aus Vorlesung und Übung, wobei der Vorlesungs- und Übungsanteil je nach den Erfordernissen des zu vermittelnden Lehrstoffes flexibel gestaltet werden kann.

Erfolgsnachweis: Begleitende Erfolgskontrolle während der Lehrveranstaltung als Voraussetzung für einen Prüfungsvorgang (schriftliche und/oder mündliche Prüfung) nach dem Ende der Lehrveranstaltung.

(4) Laborübung (LU)

In kleineren Gruppen haben die Studierenden unter Anleitung von Betreuern experimentelle Aufgaben zu lösen, die dem Verständnis und der Anwendung von zugehörigen Vorlesungsinhalten dienen sollen. Experimentelle Einrichtungen und Arbeitsplätze sind zur Verfügung zu stellen und eine rege Interaktion zwischen den Studierenden einer Kleingruppe und ihrem Betreuer ist herzustellen. In den Übungen sind von den Studierenden Protokolle anzufertigen und abzugeben.

Erfolgsnachweis: Begleitende Erfolgskontrolle während der Laborveranstaltung und/oder Protokollbeurteilung.

(5) Seminar (SE)

Die Studierenden haben sich mit einem gestellten Thema/Projekt auseinander zu setzen und dieses mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Von den Teilnehmern werden eigenständige mündliche und/oder schriftliche Beiträge gefordert.

Erfolgsnachweis: Begleitende Erfolgskontrolle während der Lehrveranstaltung und/oder Beurteilung des Abschlussvortrages mit Diskussion.

(6) Projekt (PA)

Die Studierenden setzen sich mit einem gestellten Projektthema auseinander und führen entwerfende, planende, theoretische, konstruktive und/oder experimentelle Arbeiten unter Berücksichtigung aller erforderlichen Arbeitsschritte durch. Ein Projekt wird als eine fachübergreifende Aufgabenstellung von mindestens zwei Instituten bzw. Abteilungen vergeben.

Erfolgsnachweis: Begleitende Erfolgskontrolle während der Lehrveranstaltung und Beurteilung der Projektarbeit.

(7) Exkursion (EX)

Die Studierenden erhalten im Rahmen der Exkursion die Gelegenheit Vorlesungsinhalte anhand von Ausführungsbeispielen in der Praxis zu vertiefen.

Erfolgsnachweis: Beurteilung des Exkursionsberichts.

§ 6. Lehrveranstaltungen des 1. Studienabschnitts

(1) Lehrveranstaltungen

Der erste Studienabschnitt besteht aus den in den Tabellen 2 und 3 angegebenen Pflichtlehrveranstaltungen.

Die Spalte „Art“ bezeichnet die Lehrveranstaltungsart gemäß § 5 dieses Studienplans, die Spalte „SSt“ gibt die Anzahl der Semesterstunden an und die Spalte „ECTS“ ordnet der Lehrveranstaltung die ECTS-Anrechnungspunkte zu.

Die Lehrveranstaltungen der Studieneingangsphase mit einführenden und das Studium besonders kennzeichnenden Fächern gemäß UniStG § 38 (1) bis (4) sind mit (EP) gekennzeichnet.

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Mathematik 1	VO	5,0	8,5
Mathematik 1	UE	2,0	3,5
Bauinformatik	SE	2,0	2,0
Werkstoffe im Bauwesen 1 (EP)	VO	3,0	4,0
Laborübung Werkstofftechnik 1 (EP)	LU	1,5	2,0
Chemie für Bauingenieure	VO	2,0	2,0
Entwurfsgrundlagen (EP)	SE	2,0	2,0
Geologie	VO	1,5	2,0
Geologie	UE	1,0	1,0
Einführung in das Bauingenieurwesen (EP)	SE	1,0	1,0
Summe		21,0	28,0

Tabelle 2: Pflichtlehrveranstaltungen im 1. Semester

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Mathematik für Bauingenieure	VO	3,5	5,5
Mathematik für Bauingenieure	UE	1,5	2,5
Mechanik 1 (EP)	VO	3,0	5,5
Mechanik 1 (EP)	UE	2,0	3,0
Entwurfsgrundlagen (EP)	SE	1,5	1,5
Vermessungskunde	VU	3,0	4,0
Geometrie und CAD	VO	1,0	1,5
Geometrie und CAD	UE	2,0	3,0
Geologie	EX	1,5	1,5
Summe		19,0	28,0

Tabelle 3: Pflichtlehrveranstaltungen im 2. Semester

(2) Empfohlene freie Wahlfächer

Einführende und vorbereitende Lehrveranstaltungen zum Ausgleich von Unterschieden in der Vorbildung der Studierenden können aus dem in der Tabelle 4 zusammengestellten Angebot ausgewählt werden. Diese Lehrveranstaltungen sind freie Wahlfächer gemäß UniStG § 13 (4) Z6 und dürfen keine für andere Lehrveranstaltungen prüfungsrelevanten Teile enthalten.

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS
Mathematik Aufbaukurs	VU	2	2
Chemie Aufbaukurs	VU	2	2
Physik Aufbaukurs	VU	2	2
CAD Aufbaukurs	VU	2	2
Technisches Zeichnen/Bauvorschriften	VU	2	2
Englisch Aufbaukurs	VU	2	2

Tabelle 4: Einführende und vorbereitende Lehrveranstaltungen

(3) Prüfungsfächer

Die Pflichtlehrveranstaltungen des ersten Studienabschnitts bilden die folgenden Prüfungsfächer:

1. Mathematik (12 Semesterstunden)

Mathematik 1	5,0 VO	2,0 UE
Mathematik für Bauingenieure	3,5 VO	1,5 UE

2. Mechanik (5 Semesterstunden)

Mechanik 1	3,0 VO	2,0 UE
------------	--------	--------

3. Entwurfsgrundlagen (4,5 Semesterstunden)

Entwurfsgrundlagen	3,5 SE
Einführung in das Bauingenieurwesen	1,0 SE

4. Werkstoffe im Bauen (4,5 Semesterstunden)

Werkstoffe im Bauwesen 1	3,0 VO
Laborübung Werkstofftechnik 1	1,5 LU

5. Geologie (4 Semesterstunden)

Geologie	1,5 VO	1,0 UE	1,5 EX
----------	--------	--------	--------

6. Geometrie und CAD (3 Semesterstunden)

Geometrie und CAD	1,0 VO	2,0 UE
-------------------	--------	--------

7. Vermessungskunde (3 Semesterstunden)

Vermessungskunde	3,0 VU
------------------	--------

8. Chemie (2 Semesterstunden)

Chemie 2,0 VO

9. Bauinformatik (2 Semesterstunden)

Bauinformatik 2,0 SE

§ 7. Lehrveranstaltungen des 2. Studienabschnitts**(1) Pflichtlehrveranstaltungen**

Der zweite Studienabschnitt umfasst die Pflichtlehrveranstaltungen vom 3. bis zum 8. Semester gemäß den nachfolgenden Tabellen 5 bis 10:

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Mechanik 2	VO	3,5	5,5
Mechanik 2	UE	2,5	3,5
Ökologie	SE	2,0	2,0
Raumplanung	VO	1,5	1,5
Bauwirtschaft	VO	2,0	3,0
Bauphysik	VO	2,0	3,0
Bauphysik	LU	1,0	1,0
Wasserwirtschaft	VO	2,5	3,5
Bau- und Anlagenrecht	VO	1,5	2,0
Summe		18,5	25,0

Tabelle 5: Pflichtlehrveranstaltungen im 3. Semester

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Festigkeitslehre	VO	5,0	8,5
Festigkeitslehre	UE	2,5	3,5
Verkehrsplanung	VO	2,5	3,5
Verkehrsplanung	UE	1,5	2,0
Baukonstruktion	VO	2,5	3,5
Wasserwirtschaft	SE	2,0	2,0
Technische Hydraulik	VO	2,0	3,0
Umweltplanung und Umweltmanagement	VO	1,5	2,0
Summe		19,5	28,0

Tabelle 6: Pflichtlehrveranstaltungen im 4. Semester

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Baustatik	VO	4,0	6,5
Baustatik	UE	2,0	3,5
Baustatik	SE	1,0	1,0
Eisenbahnwesen	VO	2,5	3,0
Bauverfahrenstechnik	VO	3,0	4,0
Urbaner Stoffhaushalt	SE	1,5	1,5
Holzbau	VO	2,0	2,5
Industriebau	VO	1,5	2,0
Betriebsorganisation und Personalführung	VO	1,5	2,0
Summe		19,0	26,0

Tabelle 7: Pflichtlehrveranstaltungen im 5. Semester

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Betonbau	VO	4,0	6,0
Betonbau	UE	2,0	3,0
Grundbau und Bodenmechanik	VO	4,0	6,0
Grundbau und Bodenmechanik	UE	1,5	2,0
Eisenbahnwesen	UE	1,5	2,0
Wassergütwirtschaft	VO	2,0	3,0
Wassergütwirtschaft	UE	1,0	1,5
Ingenieurhydrologie	VO	1,5	2,0
Kosten- und Terminplanung	VO	2,0	2,5
Summe		19,5	28,0

Tabelle 8: Pflichtlehrveranstaltungen im 6. Semester

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Stahlbau	VO	4,0	6,0
Hochbau BI	VO	3,0	4,5
Hochbau BI	UE	2,0	2,5
Bauen im Fels	VO	1,5	2,0
Straßenbau	VO	2,5	3,5
Straßenbau	UE	1,5	2,0
Konstruktiver Wasserbau und Landschaftswasserbau	VO	3,0	4,5
Konstruktiver Wasserbau	UE	2,0	2,0
Summe		18,0	27,0

Tabelle 9: Pflichtlehrveranstaltungen im 7. Semester

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Stahlbau	UE	2,0	3,0
Konstruktion und Form	SE	2,0	2,0
Große Projektarbeit	PA	10,0	15,0
Summe		14,0	20,0

Tabelle 10: Pflichtlehrveranstaltungen im 8. Semester

(2) Große Projektarbeit

Entsprechend dem breiten Tätigkeitsfeld der BauingenieurInnen in der späteren Berufspraxis kann die Große Projektarbeit beispielsweise aus einer Entwurfs-, Planungs- und Berechnungsaufgabe für ein Bauwerk bzw. eine Siedlungs- oder Infrastruktur, aus einer Aufgabe der Bauwirtschaft oder dem Baubetrieb, aus der Erstellung eines Konzepts für Maßnahmen zur nachhaltigen Ver- und Entsorgung oder aus der Planung von Maßnahmen zur Vorbeugung von Katastrophen bestehen. Hinsichtlich der Themenstellung für die Große Projektarbeit wird dem die Arbeit ausgebenden Institut (federführendes Institut) lediglich auferlegt darauf zu achten, dass im Projekt eine praxisnahe Ingenieuraufgabe bearbeitet wird.

Am federführenden Institut sind 4, 6 oder 8 SSt zu absolvieren, die verbleibenden 2 bis 6 SSt werden für die begleitende Betreuung aus ein oder zwei anderen Instituten bzw. Abteilungen oder Fachbereichen verwendet. Wird die Große Projektarbeit an zwei Studierende vergeben und von diesen gemeinsam bearbeitet, müssen die Leistungen der Studierenden dennoch getrennt beurteilt werden.

Die Abschlusspräsentation der Großen Projektarbeit erfolgt am federführenden Institut vor den BetreuerInnen dieses Instituts und der begleitenden Institute.

(3) Wahlfächer

Wahlfächer im Ausmaß von 10 Semesterstunden sind aus den Modulen oder dem allgemeinen Wahlfachkatalog gemäß Anlage 1 auszuwählen und abzuschließen.

(4) Prüfungsfächer

Die Pflichtlehrveranstaltungen des zweiten Studienabschnitts bilden die folgenden Prüfungsfächer:

- | | | | |
|----|--|--------|--------|
| 1. | Festigkeitslehre (7,5 Semesterstunden) | | |
| | Festigkeitslehre | 5 VO | 2,5 UE |
| 2. | Mechanik 2 (6,0 Semesterstunden) | | |
| | Mechanik 2 | 3,5 VO | 2,5 UE |
| 3. | Baustatik (7,0 Semesterstunden) | | |
| | Baustatik | 4,0 VO | 2,0 UE |
| | Baustatik | | 1,0 SE |

4. Konstruktiver Ingenieurbau (14,0 Semesterstunden)

Betonbau	4,0 VO	2,0 UE	
Stahlbau	4,0 VO	2,0 UE	
Holzbau	2,0 VO		

5. Hoch- und Industriebau (14,0 Semesterstunden)

Hochbau	3,0 VO	2,0 UE	
Baukonstruktion	2,5 VO		
Konstruktion und Form			2,0 SE
Industriebau	1,5 VO		
Bauphysik	2,0 VO	1,0 LU	

6. Verkehrs- und Siedlungswesen (13,5 Semesterstunden)

Raumplanung	1,5 VO		
Verkehrsplanung	2,5 VO	1,5 UE	
Straßenbau	2,5 VO	1,5 UE	
Eisenbahnwesen	2,5 VO	1,5 UE	

7. Wasserbau und Wasserwirtschaft (14,5 Semesterstunden)

Ingenieurhydrologie	1,5 VO		
Technische Hydraulik	2,0 VO		
Wasserwirtschaft	2,5 VO		2,0 SE
Wassergütewirtschaft	2,0 VO	1,0 UE	
Konstruktiver Wasserbau und Landschaftswasserbau	3,0 VO		
Konstruktiver Wasserbau		2,0 UE	

8. Baubetrieb und Bauwirtschaft (10,0 Semesterstunden)

Bauverfahrenstechnik	3,0 VO		
Bauwirtschaft	2,0 VO		
Termin- und Kostenplanung	2,0 VO		
Betriebsorganisation und Personalführung	1,5 VO		
Bau- und Anlagerecht	1,5 VO		

9. Umwelttechnik (5 Semesterstunden)

Urbaner Stoffhaushalt			1,5 SE
Umweltplanung und Umweltmanagement	1,5 VO		
Ökologie			2,0 SE

10. Geotechnik (7 Semesterstunden)

Grundbau und Bodenmechanik	4,0 VO	1,5 UE	
Bauen im Fels	1,5 VO		

11. Große Projektarbeit (10 Semesterstunden)

Große Projektarbeit			10,0 PA
---------------------	--	--	---------

Die Lehrveranstaltungen aus dem Wahlfachangebot (Module und allgemeiner Wahlfächerkatalog) im Ausmaß von 10 Semesterstunden bilden das Prüfungsfach „Wahlfächer“.

§ 8. Lehrveranstaltungen des 3. Studienabschnitts

(1) Module

Die Lehrveranstaltungen des dritten Studienabschnitts werden in Form von Vertiefungsmodulen angeboten. Die Studierenden haben zwei Module auszuwählen und aus jedem dieser Module 12 SSt zu absolvieren.

Ein Modul kann auch aus dem Angebot der 10-stündigen Module der Studienrichtungen „Architektur“ oder „Raumplanung und Raumordnung“ der Technischen Universität Wien ergänzt durch 2 Wahlfachstunden gewählt werden.

Die Studierenden, die im folgenden Studienjahr Lehrveranstaltungen des dritten Studienabschnitts absolvieren wollen, müssen bis zum 15. September dem Studiendekan zwei Module bekannt geben. Der Studierende kann zwei Ersatzmodule in der Reihenfolge seiner Präferenz benennen. Die Vorbedingungen für die Anmeldung zu den Modulen sind im § 10 (2) angegeben.

Abhängig von den vorhandenen Mitteln hat der Studiendekan das Recht, die erforderliche Mindestanzahl der Anmeldungen für die Abhaltung eines Moduls festzulegen. Der Studiendekan kündigt bis zum 30. September die Module an, die im folgenden Studienjahr stattfinden.

Für die angekündigten Module hat der Studiendekan dafür Sorge zu tragen, dass im folgenden Studienjahr Lehraufträge erteilt und die Lehrveranstaltungen der Module ordnungsgemäß angeboten werden.

Einzelne Lehrveranstaltungen von nicht angekündigten Modulen können dennoch stattfinden, falls eine ausreichende Anzahl von Studierenden diese Lehrveranstaltungen als Wahlfächer oder freie Wahlfächer absolvieren wollen.

Es ist nicht davon auszugehen, dass in jedem Studienjahr die gleichen Module angeboten werden. Den Studierenden wird daher dringend empfohlen, die Lehrveranstaltungen eines Moduls innerhalb eines Studienjahres abzuschließen. Wird ein Modul nicht innerhalb eines Studienjahres abgeschlossen und im folgenden Studienjahr nicht angeboten, haben die Studierenden das Recht dem Studiendekan Ersatzlehrveranstaltungen im Ausmaß von höchstens 3 SSt (9 SSt müssen bereits absolviert sein) vorzuschlagen, über deren Anerkennung der Studiendekan zu entscheiden hat.

Die Studienkommission kann die Bezeichnung eines Moduls sowie die Bezeichnung, den Stundenumfang und die ECTS-Anrechnungspunkte der in diesem Modul angebotenen Lehrveranstaltungen verändern. Damit wird sichergestellt, dass aktuelle Themen rasch in das Lehrangebot aufgenommen werden können und auf personelle Änderungen reagiert werden kann. Derartige Änderungen für das folgende Studienjahr müssen bis zum 31. Mai von der Studienkommission beschlossen werden.

Die Studienkommission behält sich das Recht vor, Module, deren Lehrangebot von den Studierenden nicht angenommen wird (beispielsweise keine Abhaltung des Moduls in drei aufeinander folgenden Studienjahren), umzugestalten, mit anderen Modulen zu kombinieren oder zu streichen. Von der Studienkommission veranlasste Änderungen am Modulangebot für das folgende Studienjahr müssen bis zum 31. Mai beschlossen werden.

(1.1) KONSTRUKTIVER INGENIEURBAU

Der Konstruktive Ingenieurbau umfasst einen wesentlichen Teil des Gesamtbauvolumens. Die Absolventen dieses Moduls erlangen zunächst erweiterte Kenntnisse in der Baumechanik (Baustatik 2, Baudynamik, Flächentragwerke), dann in den konstruktiven Fächern nach Baustoffen getrennt und schließlich in Gebieten wie Hochbau und Brückenbau, in denen alle Baustoffe einzeln, aber auch in Verbund- und Mischbauweise angewandt werden. Damit werden sie befähigt, selbstständig Ingenieurkonstruktionen zu entwerfen und zu planen, auszuführen und zu beurteilen und auch rechnerisch deren ausreichende Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit nachzuweisen.

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Baustatik 2	VO	3,0	4,5
Baudynamik	VO	1,5	2,5
Flächentragwerke	VO	3,0	4,5
Betonbau 2	VO	3,0	4,5
Stahlbau 2	VO	3,0	4,5
Hochbau 2	VO	1,5	2,5
Brückenbau	VO	3,0	4,0

Tabelle 11: Modul 1 - KONSTRUKTIVER INGENIEURBAU

(1.2) MODELLIERUNG, NUMERISCHE SIMULATION UND MESSTECHNIK

Der Einsatz moderner computergestützter Berechnungsverfahren ist unverzichtbarer Bestandteil maßgebender Bereiche der Planung, Bemessung und Ausführung von Ingenieurbauwerken. Die vertiefende Ausbildung in diesem Modul vermittelt Kenntnisse über die Finite-Elemente- und Randelemente-Methoden zur wirklichkeitsnahen Berechnung von komplexen Ingenieurtragwerken bzw. von Konstruktionsdetails. Zur Erhöhung der Zuverlässigkeit sowie der Prognosegüte von numerischen Simulationen werden die eingesetzten Berechnungsmodelle vielfach durch ausgewählte begleitende experimentelle Untersuchungen verifiziert. Der Bedeutung des Versuchswesens im Ingenieurbau wird durch Lehrveranstaltungen über bautechnische Messverfahren und deren Einsatz in Struktur- und Werkstoffversuchen Rechnung getragen.

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Finite Elemente 1	VO	2,0	3,0
Finite Elemente 1	UE	1,5	2,0
Randelementemethoden	VU	2,0	3,0
Modellbildung und Berechnung im Betonbau	VO	1,5	2,5
Modellbildung und Berechnung im Stahlbau	VO	1,5	2,5
Grundwassermodelle	VO	2,0	3,0
Baudynamische Messtechnik	LU	2,0	3,0
Experimentelle Festigkeitslehre	VU	2,5	3,5
Bauteilversuche	LU	1,5	2,5
Messtechnik in der Wasserwirtschaft	SE	1,5	2,0

Tabelle 12: Modul 2 - MODELLIERUNG, NUMERISCHE SIMULATION UND MESSTECHNIK

(1.3) WERKSTOFFE, ERHALTUNG UND ERTÜCHTIGUNG

Maßnahmen zur Erhaltung und Ertüchtigung von Ingenieurbauwerken gewinnen zunehmend an wirtschaftlicher Bedeutung und werden für viele zukünftige Absolventen die Grundlage ihrer beruflichen Karriere darstellen. Die vertiefende Ausbildung gerade in diesem Bereich erscheint daher unbedingt empfehlenswert. Als Grundlage für die Konzeption von Sanierungs- und Verstärkungsmaßnahmen ist die Kenntnis der Werkstoffeigenschaften und der bauphysikalischen Zusammenhänge unerlässlich.

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Werkstoffe im Bauwesen II	VO	2,5	3,5
Erhaltung und Ertüchtigung von Stahltragwerken	VO	1,5	2,5
Erhaltung und Ertüchtigung von Betontragwerken	VO	1,5	2,5
Erhaltung und Ertüchtigung von Holztragwerken	VO	1,5	2,5
Sondergebiete der Werkstoffe im Bauwesen	VO	2,0	3,0
Kunststoffe im Bauwesen	VO	1,0	1,5
Werkstoffe und Methoden für die Bausanierung	VO	2,0	3,0
Bauphysikalische Diagnose	VO	2,0	3,0
Bauphysikalische Bewertung von Sanierungskonzepten	VO	1,0	1,5
Erhaltung und Erneuerung von Hochbauten	VO	3,0	4,0

Tabelle 13: Modul 3 - WERKSTOFFE, ERHALTUNG UND ERTÜCHTIGUNG

(1.4) BAUKONSTRUKTION, BAUSTOFFE UND BAUPHYSIK

Die Planung von komplexen Ingenieurbauwerken durch Bauingenieure und Architekten verlangt eine interdisziplinäre Bearbeitung konstruktiver, baustofflicher und bauphysikalischer Probleme. Vertiefende baustofftechnische und bauphysikalische Kenntnisse sind zur Entwicklung und Realisierung geplanter Konstruktionen unabdingbar, denn die verwendeten Baustoffe und deren bauphysikalische Eigenschaften entscheiden über die Dauerhaftigkeit, Funktionstüchtigkeit und Ökologie der baulichen Maßnahmen. Die gesellschaftliche Entwicklung verlangt nach Baukonstruktionen, die immer effizienter produziert werden können und mit immer höherer Zuverlässigkeit die Anforderungen des Brandschutzes und der bauphysikalischen Tauglichkeit erfüllen. Mit den angebotenen Lehrinhalten soll dem großen Bedarf an Fachleuten und Spezialisten auf diesem Gebiet entsprochen werden.

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS
Baulicher Brandschutz	VO	2,0	3,0
Bauphysik II	VU	4,0	6,0
Schallschutz und Akustik	VO	2,0	3,0
Bauphysikalische Konstruktionslehre	VO	2,0	3,0
Alternative Baustoffe	VO	1,0	1,5
Baustoffe des Leichtbaus	VO	2,0	3,0
Sonderkonstruktion im Mauerwerksbau	VO	2,0	3,0
Leichte Tragkonstruktionen und Membranen im Hochbau	VO	1,0	1,5
Industrialisierter Hochbau	VO	2,0	3,0

Tabelle 14: Modul 4 - BAUKONSTRUKTION, BAUSTOFFE UND BAUPHYSIK

(1.5) TUNNEL- UND HOHLRAUMBAU

Der Hohlraumbau (Tunnel, Stollen, Schächte, Kavernen, Leitungstunnel) hat einen hohen Stellenwert im gesamten Baugeschehen und eine große wirtschaftliche Bedeutung. Die wachsende Mobilität der Menschen erfordert für Verkehrs- und Leitungsträger bei gleichzeitiger Schonung der Flächenressourcen und der Umwelt immer öfter eine Trassenführung Untertage. Die Nachfrage nach Bauingenieuren mit vertiefter Ausbildung im Hohlraumbau ist hoch und wird als weiter steigend eingeschätzt.

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS
Berechnungsmodelle im Tunnelbau	SE	1,5	2,5
Finite Difference Models in Geoengineering	SE	1,5	2,0
Underground Excavation Design	VO	1,5	2,5
Sprengtechnik	VO	1,5	2,5
Baugrunderkundungsmethoden und Gebirgsklassifikation	VO	2,0	3,0
Angewandte Felsmechanik Untertage	VO	1,0	1,5

Angewandte Felsmechanik Untertage	UE	1,0	1,5
Anwendung des Grundbaus beim U-Bahnbau	VO	1,5	2,5
Projektierung von Verkehrstunnelbauten	VO	2,0	3,0
Bauverfahren im Hohlraumbau	VO	2,0	3,0
Bauverfahren im Hohlraumbau	UE	1,0	1,5
Geotechnische Messung und Interpretation	SE	1,5	2,0

Tabelle 15: Modul 5 - TUNNEL- UND HOHLRAUMBAU

(1.6) KONSTRUKTIVER ERD- UND TIEFBAU

Der Erd- und Tiefbau ist die Grundlage jeden Bauwerks. Guter Baugrund ist weitgehend nicht mehr verfügbar, sodass ein Ausweichen auf schlechte Untergrundverhältnisse und deren konstruktive Verbesserung Voraussetzung für eine Nutzung ist. Die nachhaltige Absicherung von Deponien in Bestand und Neubau sowie die Nutzung der energetischen Ressourcen des Bodens stellen Herausforderungen für die Zukunft dar. Absolventen dieser vertieften Ausbildung haben gute Berufsaussichten, insbesondere in den Aufgabenbereichen Projektierung und Ausführung.

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS
Baugrund Injektionstechnik	VO	1,5	2,5
Geologische Grundlagen des Felsbaus	VO	1,0	1,5
Angewandte Felsmechanik Obertage	VO	1,0	1,5
Angewandte Felsmechanik Obertage	UE	1,0	1,5
Geosynthetics in Civil Engineering	VO	1,5	2,0
Geotechnik bei Altlasten und Deponien	VO	1,5	2,0
Grundbau und Bodenmechanik 2	VO	3,0	4,5
Grundbau und Bodenmechanik 2	LU	2,0	3,0
Deponietechnik	VO	1,5	2,5
Bauverfahren im Erd- und Tiefbau	VO	1,0	1,5
Bauverfahren im Erd- und Tiefbau	UE	1,0	1,5
Projektierung im Erd- und Tiefbau	VO	2,0	3,0

Tabelle 16: Modul 6 - KONSTRUKTIVER ERD- UND TIEFBAU

(1.7) BAUBETRIEB, BAUWIRTSCHAFT UND MANAGEMENT

Die Abwicklung eines Bauprojektes ist ein hochkomplexes Unterfangen. Abgesehen von den technischen Problemen sind wirtschaftliche, organisatorische, baurechtliche, vergaberechtliche und vertragsrechtliche Probleme mit großem Verständnis für die Vorgänge am Markt (Wettbewerb, Baupreis) zu lösen. Dieser Modul soll dem Bauingenieur und er Bauingenieurin helfen, sich Kompetenz für die Leitung eines Bauprojekts von der Projektidee bis zur Inbetriebnahme anzueignen und damit erster Ansprechpartner für das Baumanagement zu werden. Dementsprechend gut sind die Berufschancen in der Bauwirtschaft, wie z.B. bei Projektentwicklung, Projektsteuerung, örtlicher Bauaufsicht und begleitender Kontrolle.

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Projektentwicklung	VO	2,0	3,5
Facility Management in Industrial Building	SE	1,5	2,0
Kostenrelevanz im Planungsprozeß	SE	1,5	2,0
Verdingungswesen für Bauleistungen	VO	2,0	3,0
Betriebswirtschaftslehre für Bauingenieure	VO	3,0	4,5
Einrichtung und Betrieb von Baustellen	VO	3,0	4,5
Unternehmensplanung	SE	3,0	4,5
Management und Abwicklung von Bauprojekten	SE	2,0	3,0

Tabelle 17: Modul 7 - BAUBETRIEB, BAUWIRTSCHAFT UND MANAGEMENT

(1.8) RESSOURCENBEWIRTSCHAFTUNG

Die Studierenden erlernen Methoden zur Erfassung, Bewertung und Gestaltung des regionalen Wasser- und Stoffhaushaltes. Diese Qualifikationen ermöglichen Berufschancen in der Raumplanung, Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Siedlungswirtschaft in Ziviltechnikerbüros (Planung), bei größeren Unternehmungen der Wasser- und Abfallwirtschaft und in der Verwaltung auf Landes- und Bundesebene.

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Umweltgeologie	VO	1,5	2,5
Ressourceneffizientes und ökologisch orientiertes Bauen	VO	2	3,0
Grundwasserwirtschaft	VO	1,5	2,0
Gewässerschutz	VO	1,5	2,5
Abfallwirtschaft und Stoffhaushalt II	VO	1,5	2,0
Bilanzierungsmethoden in der Wasserwirtschaft	VO	1,5	2,5
Straße und Umwelt	SE	2,0	3,0
Ökonomie der Umwelt	VO	1,0	1,5
Gestaltung des regionalen Wasser- und Stoffhaushaltes	SE	2,0	3,0
Stoffhaushalt in der Wassergüterwirtschaft	VO	1,5	2,0
Laborübung in Ressourcenbewirtschaftung	UE	2,0	3,0

Tabelle 18: Modul 8 – RESSOURCENBEWIRTSCHAFTUNG

(1.9) SYSTEME UND PROZESSE DER ABWASSERREINIGUNG UND ABFALLWIRTSCHAFT

Bei Gewässerschutz und Abfallentsorgung sind Bauingenieure und Bauingenieurinnen mit Planung, Ausführung und Betrieb der dafür erforderlichen technischen Infrastrukturanlagen befasst. Dazu ist das Verständnis der physikalischen, chemischen und biologischen Verfahren der Abwasserentsorgung und der Abfallbehandlung, aber auch des menschlichen Verhaltens erforderlich. In diesem Modul werden das Wissen und die Methodik vermittelt, die es den AbsolventInnen ermöglichen, eine kreative und koordinierende Führungsrolle in diesem interdisziplinären Fachgebiet auszuüben. Die Ausbildung erfolgt durch Lehrer aus verschiedenen Disziplinen (Bauingenieure, Chemiker, Biologen, Maschinenbauer, Geologen, Wirtschaftswissenschaftler etc.), die auch in der Forschung an den Instituten intensiv zusammenarbeiten. Wer Freude an komplexen Zusammenhängen hat, sollte diesen Modul wählen. Auch die Heranbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist ein wichtiges Anliegen.

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Abwasserreinigung	VO	2,0	3,0
Industrieabwässer	VO	1,5	2,5
Labor- und Versuchswesen in der Abwassertechnik	VO	3,0	4,5
Biologie, Chemie des Wassers	VO	1,5	2,5
Maschinelle Ausrüstung von Abwasserreinigungsanlagen	VO	1,5	2,0
Besondere Kapitel in der Wassergütwirtschaft	VO	1,5	2,0
Deponietechnik	VO	1,5	2,5
Thermische Verfahren der Entsorgung	VO	1,5	2,0
Modellierung biologischer Prozesse bei der Abwasserreinigung	VO	1,0	1,5
Kanalbau - Kanalerhaltung	VO	1,5	2,0
Stadthydrologie	VO	1,5	2,5

Tabelle 19: Modul 9 - SYSTEME UND PROZESSE DER ABWASSER-REINIGUNG UND ABFALLWIRTSCHAFT

(1.10) WASSERBAU UND INGENIEURHYDROLOGIE

Erweiterung und Vertiefung der Grundlagen in den planerisch-konstruktiven Fächern im Wasserbau. Herstellung eines Bezugs zu den Anforderungen der EU Wasserrahmenrichtlinie in Hinblick auf Planung, Bau, Bewirtschaftung und Betrieb von Wasserbauten und wasserwirtschaftlichen Systemen.

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS
Wasserbau 2	VO	3	4,5
Hydraulik 2	VU	2	3,0
Ingenieurhydrologie 2	VO	2	3,0
Wasserbauliches Versuchswesen	VU	2	3,0
Hydrometrie	SE	2	3,0
Talsperren	VO	1,5	2,5
Landschaftswasserbau	VO	2	3,0
Flussmorphologie	VO	1	1,5
Simulationsmethoden in der Wasserwirtschaft	VO	1,5	2,0
Ökonomische Bewertungsverfahren	VO	1	1,5

Tabelle 20: Modul 10 - WASSERBAU UND INGENIEURHYDROLOGIE

(1.11) BAU UND ERHALTUNG VON VERKEHRSANLAGEN

Verkehrsnetze bilden die Lebensadern unserer Gesellschaft. Ein adäquater Netzausbau und - die beschränkten finanziellen Ressourcen - ein verantwortungsvolles Erhaltungsmanagement sind die Voraussetzungen für eine nachhaltige Erfüllung von Transportbedürfnissen. Um die Absolventen des Bauingenieurwesens für das zukunftssträchtige Berufsfeld des Infrastruktur- und Verkehrsmanagers vorzubereiten, werden in diesem Modul in einem verkehrsträgerübergreifenden Ansatz die Techniken und Strategien zum Bau und Betrieb von Verkehrsanlagen sowie die ingenieurmäßigen Werkzeuge für deren Erhaltungsmanagement angeboten.

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS
Straßenbautechnik Vertiefung	VO	2,5	4,0
Straßenerhaltung	VO	2,0	3,0
Laborpraktikum Straßenbautechnik	LU	3,0	4,5
Verkehrsträger- und Mobilitätsmanagement	VO	2,0	3,0
Seilbahnen	VO	3,0	4,5
Bahnerhaltung	VO	2,0	3,0
Geologie und Verkehrswegebau	VO	2,0	3,0
Verkehrswasserbau	VO	1,5	2,0

Tabelle 21: Modul 11 - BAU UND ERHALTUNG VON VERKEHRSANLAGEN

(1.12) INTEGRATIVE VERKEHRSPLANUNG UND TRANSPORT POLICY

Bewegung ist ein Grundbedürfnis des Menschen. Die verschiedenen Verkehrsträger und -modi kommen diesem Bedürfnis unterschiedlich nach. Komplexe Lebensabläufe resultieren aus der Wechselwirkung zwischen Bedürfnissen, umgebenden Strukturen und dem Verkehrssystem. Sie führen zu einem Mobilitätsverhalten, das jedoch zwangsläufig nicht ohne - auch negative - Folgen für die Lebensräume bleibt. In diesem Modul wird den Studierenden daher in vertiefender Weise ein geschlossener Prozess von der Planung bis zur Projektierung von Verkehrsbauten unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Randbedingungen geboten. International hat

sich für dieses umfassende Planungsverständnis der Terminus "Transport Policy" etabliert. Er transportiert somit mehr als nur die Inhalte der klassischen "Verkehrspolitik".

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Methoden der Verkehrsplanung	VU	3,0	4,5
Technologieentwicklung und Monitoring im Verkehrswesen	VO	1,0	1,5
EDV zur Projektierung von Verkehrswegen	UE	2,0	3,0
Hochleistungsbahnsysteme	VO	2,0	3,0
Verkehrswirtschaft	VO	2,0	3,0
Öffentlicher Personennahverkehr	VO	2,0	3,0
Straßenplanung und Projektierung Vertiefung	VO	2,0	3,0
Flugbetriebsflächen	VO	2,0	3,0
Planung als sozialer Prozess	SE	2,0	3,0

Tabelle 22: Modul 12 - INTEGRATIVE VERKEHRSPLANUNG UND TRANSPORT POLICY

(1.13) PLANUNG UND MANAGEMENT VON KOMMUNEN

Siedlungen bilden den unmittelbaren Lebensraum der Menschen. Auf engem Raum müssen hier komplexe Vorgänge abgewickelt werden. Neben den speziellen Problemen der Ver- und Entsorgung werden vor allem Verkehrs- und Umweltprobleme, aber auch Aufenthaltsqualitäten "hautnah" spürbar. Die Vermittlung interdisziplinärer Fähigkeiten und deren praktische Anwendung bilden eine Grundlage zur Lösung der vielfältigen Probleme von Kommunen. Weiters stellt sie eine notwendige Vorbedingung zur Übernahme von Führungspositionen in der Stadtplanung und im Siedlungsmanagement dar.

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Siedlungs- und Verkehrsplanung	VU	4,0	6,0
Seminar on Transport Planning	SE	2,0	3,0
Städtebau für BI	VO	2,0	3,0
Kommunaler Straßenbau	VO	2,0	3,0
Siedlungswasserwirtschaft	VO	1,5	2,5
Regionale Abfall- und Stoffwirtschaft	UE	1,5	2,5
Industrieentwicklungsplanung	VO	2,0	3,0
Stadt- und Dorferneuerung	VO	1,5	2,0
Infrastrukturökonomie und öffentliche Unternehmen	VO	1,5	2,0

Tabelle 23: Modul 13 - PLANUNG UND MANAGEMENT VON KOMMUNEN

(2) Prüfungsfächer

Die beiden von den Studierenden ausgewählten Module sind die Prüfungsfächer des dritten Studienabschnitts. Die Lehrveranstaltungen der Module sind die Teilprüfungsfächer.

(3) Diplomarbeit

Das Thema der Diplomarbeit ist einem der im Studienplan festgelegten Prüfungsfächer zu entnehmen.

Die gemeinsame Bearbeitung einer Diplomarbeit durch zwei Studierende ist zulässig, wobei jedoch die Einzelleistungen gesondert beurteilt werden müssen.

Die Bearbeitung der Diplomarbeit muss innerhalb von sechs Monaten möglich und zumutbar sein.

§ 9. Praxis

Eine facheinschlägige Praxis zur Erprobung und praxisorientierten Anwendung der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten gemäß UniStG § 9 wird nicht vorgeschrieben. Eine während des Studiums durchgeführte facheinschlägige Praxis im Umfang von mindestens sechs Wochen wird jedoch als freies Wahlfach im Ausmaß von fünf Semesterstunden anerkannt. Ein Antrag auf Anerkennung der Praxistätigkeit als freies Wahlfach und ein technischer Bericht über die Tätigkeit in der Praxis ist beim Vorstand eines fachverwandten Instituts einzureichen. Zwei derartige Praxisperioden sind als freie Wahlfächer anrechenbar.

Die positive Beurteilung der facheinschlägigen Praxisperiode lautet gemäß UniStG § 45 (1) „mit Erfolg teilgenommen“.

§ 10. Prüfungsordnung

(1) Prüfungsart und Prüfungsmethoden

In diesem Studienplan sind im ersten und zweiten Studienabschnitt ausschließlich Lehrveranstaltungsprüfungen vorgesehen. Im dritten Studienabschnitt ist neben den Prüfungen über die Lehrveranstaltungen aus den Modulen eine kommissionelle Gesamtprüfung vorgesehen.

Die für die Lehrveranstaltungsprüfungen angewandte Prüfungsmethode wird von der Lehrveranstaltungsleiterin bzw. dem Lehrveranstaltungsleiter festgelegt. Es bestehen folgende Möglichkeiten:

S = Schriftliche Prüfung nach dem Ende der Lehrveranstaltung

M = Mündliche Prüfung nach dem Ende der Lehrveranstaltung

U = Schriftliche und mündliche Prüfung nach dem Ende der Lehrveranstaltung

B = Begleitende Erfolgskontrolle und laufende Beurteilung während der Lehrveranstaltung und/oder Beurteilung des Protokolls/Berichts

Die Beurteilung der Lehrveranstaltungen der Typen Übung (UE), Laborübung (LU), Seminar (SE) und Projekt (PA) erfolgt begleitend zur Lehrveranstaltung. Die Übungs-, Seminar- oder Projektarbeit ist innerhalb des Semesters, in dem sie ausgegeben wurde, zu bearbeiten und spätestens zu Beginn des folgenden Semesters abzuschließen. Für derartige Lehrveranstaltungen mit immanentem Prüfungscharakter ist zu Beginn des der Lehrveranstaltung folgenden Semesters eine ergänzende Leistungskontrolle (z.B. ergänzender Test) anzubieten.

Bei Lehrveranstaltungen des Typs Vorlesung mit Übung (VU) bezieht sich die angegebene Prüfungsmethode auf den Prüfungsvorgang nach dem Ende der Lehrveranstaltung.

(2) Prüfungsvoraussetzungen und Vorbedingungen

Die Überprüfung der folgenden Voraussetzungen und Vorbedingungen obliegt den jeweiligen Leitern der Lehrveranstaltungen für welche die Voraussetzungen zu erfüllen sind bzw. dem Betreuer der Diplomarbeit.

1. Die Anmeldung zur Lehrveranstaltung „Geologie, EX“ setzt einen erfolgreichen Abschluss der Lehrveranstaltungsprüfung „Geologie, VO“ voraus.
2. Die Anmeldung zur Lehrveranstaltungsprüfung aus „Mechanik 1, VO“ setzt einen erfolgreichen Abschluss der Lehrveranstaltungsprüfung „Mechanik 1, UE“ voraus.
3. Die Anmeldung zur Lehrveranstaltungsprüfung aus „Mechanik 2, VO“ setzt einen erfolgreichen Abschluss der Lehrveranstaltungsprüfung „Mechanik 2, UE“ voraus.
4. Die Anmeldung zur Lehrveranstaltungsprüfung aus „Mathematik 1, VO“ setzt einen erfolgreichen Abschluss der Lehrveranstaltungsprüfung „Mathematik 1, UE“ voraus.
5. Die Anmeldung zur Lehrveranstaltungsprüfung aus „Mathematik für Bauingenieure, VO“ setzt einen erfolgreichen Abschluss der Lehrveranstaltungsprüfung „Mathematik für Bauingenieure, UE“ voraus.
6. Die Anmeldung für Module setzt voraus, dass die erste Diplomprüfung vorliegt, die Prüfungsfächer Festigkeitslehre, Mechanik und Baustatik abgeschlossen sind und mindestens 85 SSt der Pflichtlehrveranstaltungen des zweiten Studienabschnitts absolviert wurden.
7. Die Diplomarbeit kann erst nach Abschluss des zweiten Studienabschnitts begonnen werden.

Für die übrigen Lehrveranstaltungen bestehen keine Vorbedingungen zur Teilnahme bzw. Ablegung der Prüfung.

Studierende des ersten Studienabschnitts dürfen bereits Prüfungen des zweiten Studienabschnitts ablegen.

Lehrveranstaltungen der Module dürfen von Studierenden des zweiten Abschnitts absolviert werden.

Hierzu kann jedoch vom Studierenden kein Anspruch auf die Abhaltung der von ihm favorisierten Module im nachfolgenden Studienjahr abgeleitet werden. Die Durchführung der Module richtet sich nach dem in § 8 (1) angegebenen Regeln.

(3) Erste Diplomprüfung

Die erste Diplomprüfung besteht aus dem erfolgreichen Abschluss der Pflichtlehrveranstaltungen des ersten Studienabschnitts gemäß § 6.

Im Diplomprüfungszeugnis sind die gemäß § 6 (3) festgelegten Prüfungsfächer mit den zugehörigen Semesterstunden und die in diesen Prüfungsfächern erreichten Noten anzugeben.

Das Diplomprüfungszeugnis enthält auch die Gesamtbeurteilung des ersten Studienabschnitts gemäß UniStG § 45 (3).

(4) Zweite Diplomprüfung

Die zweite Diplomprüfung besteht aus dem erfolgreichen Abschluss der im zweiten Studienabschnitt vorgegebenen Lehrveranstaltungen gemäß § 7.

Im Diplomprüfungszeugnis sind die gemäß § 7 (3) festgelegten Prüfungsfächer mit den zugehörigen Semesterstunden und die in diesen Prüfungsfächern erreichten Noten anzugeben. Das Thema der Großen Projektarbeit ist ebenfalls im zweiten Diplomprüfungszeugnis anzugeben.

Bei der Mittelwertbildung der Noten sind Pflichtlehrveranstaltungen gemäß § 7 (1) und (2) und Wahlfächer gemäß § 7 (3) in gleicher Weise zu behandeln.

Das Diplomprüfungszeugnis enthält auch die Gesamtbeurteilung des zweiten Studienabschnitts gemäß UniStG § 45 (3).

(5) Dritte Diplomprüfung

Die dritte Diplomprüfung besteht aus zwei Teilen:

- a) Erfolgreicher Abschluss von Lehrveranstaltungsprüfungen aus zwei Modulen über jeweils mindestens 12 Semesterstunden
- b) Positive Ablegung der kommissionellen Gesamtprüfung

Bei der Anmeldung zur kommissionellen Gesamtprüfung ist zusätzlich zum oben genannten Punkt a) die positive Beurteilung der Diplomarbeit und der erfolgreiche Abschluss von Lehrveranstaltungsprüfungen aus den freien Wahlfächern im Ausmaß von 21 Semesterstunden nachzuweisen.

Die kommissionelle Gesamtprüfung erfolgt mündlich vor einem Prüfungssenat. Diesem gehören neben dem Vorsitzenden zwei weitere Prüfer an. Die Prüfer und Prüfungsfächer werden vom Studiendekan ausgewählt. Die Studierenden haben das Recht dem Studiendekan Vorschläge für die Prüfer und die Teilprüfungsfächer zu unterbreiten.

Im Diplomprüfungszeugnis des dritten Studienabschnitts sind die folgenden Bezeichnungen und Beurteilungen anzugeben:

- Bezeichnung und Gesamtbeurteilung der beiden gewählten Module
- Thema und Beurteilung der Diplomarbeit
- Bezeichnung der Teilprüfungsfächer und Beurteilung der kommissionellen Gesamtprüfung
- Gesamtbeurteilung des dritten Studienabschnitts gemäß UniStG § 45 (3).

§ 11. Zuordnung von ECTS-Anrechnungspunkten

Dieser Studienplan unterstützt das „European Credit Transfer System“ und fördert damit die Mobilität der Studierenden. Mit einem Studium an einer ausländischen Universität können bereits während der Studienzeit verbesserte Sprachkenntnisse und wichtige Auslandserfahrungen erworben werden.

Die ECTS-Anrechnungspunkte sind für die Lehrveranstaltungen der drei Studienabschnitte in den Tabellen zu § 6, § 7 und § 8 angegeben. Die Tabelle 24 enthält die Aufteilung der ECTS-Anrechnungspunkte auf die einzelnen Studienabschnitte.

ECTS-Anrechnungspunkte	Pflichtfächer	Wahlfächer	freie Wahlfächer*	Summe
1. Studienabschnitt	56	0	4	60
2. Studienabschnitt	152	11	7	170
3. Studienabschnitt	24**	36	10	70
Summe Diplomstudium	232	47	21	300

* die Zuordnung der freien Wahlfächer zu den Studienabschnitten ist in dieser Form nicht vorgeschrieben, sondern stellt eine Empfehlung dar.

** ECTS-Anrechnungspunkte für die Diplomarbeit

Tabelle 24: Aufteilung der ECTS-Anrechnungspunkte auf die Studienabschnitte

§ 12. In-Kraft-Treten

Dieser Studienplan tritt mit 1. Oktober 2002 in Kraft.

§ 13. Übergangsbestimmungen

- (1) Die Lehrveranstaltungen, die in diesem Studienplan enthalten sind, werden für alle drei Studienabschnitte im Studienjahr 2002/2003 erstmals angeboten.
- (2) Gemäß UniStG § 80 (2) sind die Studierenden berechtigt sich jederzeit freiwillig dem neuen Studienplan zu unterstellen.
- (3) Studierende, die ihr Studium vor dem In-Kraft-Treten dieses Studienplans begonnen haben, sind nach UniStG § 80 (2) berechtigt, ihr Studium in einer Übergangsfrist noch nach den alten Studienvorschriften abzuschließen. Wird das Studium nicht in dieser Zeit abgeschlossen, so ist die oder der Studierende für das weitere Studium dem letztgültigen Studienplan unterstellt.

- (4) Vor In-Kraft-Treten dieses Studienplans wird die Studienkommission Äquivalenzbestimmungen festlegen, nach denen sowohl eine Anrechnung der Lehrveranstaltungen des neuen Studienplans für den alten Studienplan als auch eine Anrechnung der Lehrveranstaltungen des alten Studienplans für den neuen Studienplan möglich ist. Diese Äquivalenzbestimmungen stellen sicher, dass im Übergangszeitraum weitgehend unabhängig vom Stand der Lehrveranstaltungsumstellung ein Studienabschluss sowohl nach dem alten als auch nach diesem neuen Studienplan möglich ist.

Anlage1: Wahlfachkatalog zum Studienplan Bauingenieurwesen, Fassung vom 1. Okt. 2002

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Abfallwirtschaft und Stoffhaushalt II	VO	1,5	1,5
Aerodynamik der Bauwerke	VO	2	2
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre	VO	1,5	1,5
Alternative Baustoffe	LU	2	2
Aluminiumkonstruktionen	VO	1	1
Angewandte Felsmechanik Obertage	EX	1	1
Angewandte Felsmechanik Untertage	EX	1	1
Angewandte Grundwassermodellierung	SE	2	2
Anwendung regelkreisbasierte Simulation in der Verkehrsplanung	UE	2	2
Arbeits- und Sozialrecht	VO	2	2
Ausgewählte Aufgaben aus dem Gebiet der Baustatik 3	VO	2	2
Ausgewählte Kapitel des Hochbaus	SE	1,5	1,5
Ausgewählte Kapitel des Konstruktiven Wasserbaus	VO	1,5	1,5
Ausgewählte Kapitel des Talsperrenbaus	VO	2	2
Bauphysik II	LU	2	2
Bauphysikalische Diagnose	LU	1	1
Bauphysikalische Diagnose II	LU	2	2
Bauschadenanalyse und Baustoffprüfung	VO	2	2
Baustatik 2	UE	2	2
Baustatik 3	VO	3	3
Baustatik 4	VO	2	2
Bautechnische Analysen	SE	1,5	2
Belastungsannahmen im Bauwesen	VO	1,5	1,5
Besondere Probleme des Stahlbetons I	VU	2	2
Besondere Stabilitätsprobleme im Stahlbau	VO	1,5	1,5
Besondere Stabilitätsprobleme im Stahlbau	UE	1,5	1,5
Betonbau 3	VO	3	3
Boden	VO	1,5	1,5
Bodenkunde	VO	1	1
Bruchmechanik	VO	2	2
Bruchmechanik im Massivbau – Rissbildung in Betonsperren	VO	2	2

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Bruchmechanik Praktische Übungen	UE	1	1
Building Materials Seminar	VO	2	2
CAD im Konstruktiven Ingenieurbau	SE	3	3
CAD-Organisation in Großprojekten	VO	1	1
Computational Hydraulics and Hydrology	VO	2	2
Computermodelle in Hydrologie und Wasserwirtschaft	SE	3	3
Construction Abroad	VO	1,5	1,5
Diplomandenseminar zu Hochbau	SE	2	2
Einführung in das Programmieren für Bauingenieure	LU	2	2
Einführung in die Landschaftsökologie	VO	2	2
Einführung in die Volkswirtschaftslehre	VO	2	2
Einführung ins Bauingenieurwesen für Vermessungsingenieure	VO	2	2
Engineering geological exploration methods	UE	2	2
Environmental Hydraulics	VO	2	2
Exkursion aus dem Erd- und Tiefbau	EX	1	1
Exkursion aus dem Tunnel- und Hohlraumbau	EX	1	1
Exkursion zum Bauphysikalischen Entwurf	EX	2	2
Exkursion zum Hochbau	EX	2	2
Exkursion zum Industriebau	EX	2	2
Exkursion zur Diagnose und Sanierung	EX	2	2
Feldmethoden der Erdwissenschaften (für Bauingenieure)	VO	1	1
Finite Elemente 2	UE	1,5	1,5
Finite Elemente 2	VO	3	3
Flächentragwerke	UE	2	2
Garagen und Parkdecks	VO	1,5	1,5
Gebäude- und Versorgungstechnik im Industriebau	VO	2	2
Geoinformatik für Bauingenieure und technische Geologen	VO	1	1
Geoinformatik für Bauingenieure und technische Geologen	UE	2	2
Geotechnisches Messen im Erd- und Tiefbau	SE	2	2

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS
Geschichtliche Entwicklung der Baustoffe und Bauteile	VO	2	2
Gesellschafts- und vergaberechtliche Aspekte technischer Infrastruktur	VO	2	2
Gestaltungskonzepte im Industriebau	VO	1,5	1,5
Gestaltungskonzepte im Industriebau	UE	1,5	1,5
Gewässerbetreuung – Gewässerrückbau	VO	1,5	1,5
Grundlagen der Bauphysik	VO	2	2
Grundwasserschutz	SE	2	2
Hochleistungsbahnsysteme	SE	2	2
Höhere Festigkeitslehre	VO	2	2
Holzbau II (Oberstufe)	VO	2	2
Hydrogeologie	VO	1,5	1,5
Industriebau	SE	3	3
Industriebau	UE	3	3
Industrie- und Gewerbeparks	VO	2	2
Industrie- und Gewerbeparks	UE	1	1
Ingenieurgeologie der Lockergesteine	VO	2	2
Ingenieurgeologie der Massenbewegungen	VO	1	1
International Tunneling – Selected Topics	SE	1,5	1,5
Investition und Finanzierung	VO	2	2
Kommunale Energieversorgung	VO	1	1
Kommunikation in Planungsprozessen	SE	1,5	1,5
Kostensystematik und Kennwerte	VO	1,5	1,5
Konstruktive Konzepte des Industriebaus	SE	2	2
Logistikkonzepte im Industriebau	VO	2	2
Luftbildinterpretation zur Geologie	UE	1,5	1,5
Mechanik mehrschichtiger Verbundkonstruktionen	VO	1,5	1,5
Methode der finiten Elemente für Stabwerke	VO	2	2
Methoden der Datenanalyse	VO	2	2
Modellbildung und Simulation in der Baustatik	SE	1,5	1,5
Modellbildung und Simulation im Verkehrswesen	VU	3	3
National and European Transport Policy	VO	2	2
Naturwissenschaftliche Bewertungsverfahren	VO	1	1
Öffentlicher Personennahverkehr	SE	2	2

Lehrveranstaltung	Art	SSSt	ECTS
Ökonomische Bewertungsmethoden	VO	2	2
Ökonomische Effizienz in der Abfallwirtschaft	VO	1	1
Ökonomische Effizienz in der Siedlungswasserwirtschaft	VO	1	1
Pipelinebau und Pipelinewerkstoffe	VO	2	2
Practical in Hydraulic Engineering – Numerical Methods I	PA	2	2
Praktische Umsetzung der Betriebswirtschaftslehre für Bauingenieure	SE	1,5	1,5
Praktischer Baubetrieb	SE	1,5	1,5
Probabilistische Methoden der Baudynamik	VO	2	2
Programming – von der Aufgabe zur Problemlösung	VO	2	2
Programming – von der Aufgabe zur Problemlösung	UE	1	1
Projektanalyse – Lessons learned	SE	1,5	1,5
Projektbewertung	SE	2	2
Projektentwicklung	SE	1,5	1,5
Projektmanagementpraxis im Industriebau	SE	1,5	1,5
Rechenübungen aus Baudynamik	RU	1,5	1,5
Sanierung von Bauwerken aus Naturstein	VO	1,5	1,5
Schallschutz und Akustik	LU	2	2
Schweißtechnik im Bauwesen	VO	2	2
Schwingungen inelastischer Tragwerke	VU	1,5	1,5
Seil- und vorgespannte Konstruktionen 1	VO	2	2
Seil- und vorgespannte Konstruktionen 2	VO	2	2
Seilbahnen	UE	2	2
Selected topics in hydraulic and dam engineering	VO	2	2
Seminar zu Hochbau	SE	2	2
Seminar zur Verkehrsplanung	SE	2	2
Sicherheit und Umweltschutz auf Baustellen	VO	2	2
Simulationsmethoden im Brandschutz	VO	2	2
Simulationsmethoden in der Wasserwirtschaft	VO	1,5	1,5
Softwareeinsatz in der Bauwirtschaft 1	SE	1,5	1,5
Softwareeinsatz in der Bauwirtschaft 2	SE	3	3
Sondergebiete der Werkstoffe	LU	1	1

Lehrveranstaltung	Art	SSt	ECTS
Sprengtechnik	UE	1	1
Spurführungstechnik	VO	2	2
Stability problems in rock engineering	SE	1,5	1,5
Städtischer Schienenverkehr	VO	2	2
Stahlbau 3	VO	3	3
Stahlwasserbau	VO	1,5	1,5
Standortsicherheitsprobleme im Felsbau	SE	1,5	1,5
Straßenbautechnisches Seminar	SE	1,5	1,5
Straßenbetrieb	VO	2	2
Structural Fire Protection	VO	2	2
Sustainability of Industrial Buildings	VO	1,5	1,5
Technische Gebäudeausrüstung	VO	1,5	1,5
Technische Gesteinskunde	VO	2	2
Übungen zu Geologie und Verkehrswegebau	UE	1	1
Übungen zur Technischen Gesteinskunde	UE	2	2
Umwelthygiene	VO	2	2
Unternehmensplanspiel Baumarktsimulation	SE	2	2
Verfassungs- und Verwaltungsrecht	VO	2	2
Verkehrssicherheit	VU	2	2
Verkehrssoziologie	VO	2	2
Verkehrswirtschaft	SE	2	2
Vertrags- und Haftungsrecht für Ingenieure	VO	2	2
Wärmespannungen in Baukonstruktionen alternativ: Thermal Stresses in CE-Structures	VU	2	2
Wasser- und Umweltrecht	VO	2	2
Wasserwirtschaftliche Projekte	SE	2	2
Werkstoffeseminar	SE	2	2
Werkstofftechnik II	LU	2	2
Wildbachkunde	VO	1,5	1,5
Wirkungsmechanismen verkehrlicher Infrastruktur	VO	2	2
Wissenschaftliches Rechnen	VU	2	2
Wohnbau-, Einkaufszentren-, Gewerbeimmobilien und Wirtschaftsparks	VO	2	2
Zeitabhängige Größen statisch unbestimmter Betontragwerke	VO	1,5	1,5