

**1. Ordnung zur Änderung der
Studiengangspezifischen Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen
(Business Administration and Engineering)
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
vom 29.03.2017**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Aufnahme der Deutschen Hochschule der Polizei in das Hochschulgesetz NRW vom 15. Dezember 2016 (GV. NRW S. 1154), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Business Administration and Engineering) der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 06.02.2017 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Nr. 2017/029) wird wie folgt geändert:

1. Für Studierende, die ihre Bachelorarbeit nach dem Inkrafttreten dieser Änderungsordnung anmelden, wird § 16 Abs. 2 durch die folgende Formulierung ersetzt:

- (2) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung beim Zentralen Prüfungsamt abzuliefern, bei externen Arbeiten in dreifacher Ausfertigung. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden. Darüber hinaus ist die Arbeit auf einem Datenträger als PDF gespeichert abzugeben.

2. Ab dem Sommersemester 2017 wird die Modulbeschreibung der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 1 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Materials Chemistry I (Werkstoffchemie I, jetzt: Materials Chemistry I)
- Materials Chemistry II (Werkstoffchemie II, jetzt: Materials Chemistry II)

Nicht bestandene Prüfungsleistungen sowie bereits abgeleistete Praktika zum Modul Materials Chemistry I werden auf das Modul in der ab dem Sommersemester 2017 geltenden Fassung übertragen.

3. Ab dem Sommersemester 2017 wird die Modulbeschreibung der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 1 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Absatz und Beschaffung
- Dialog mit der Praxis [Fachrichtung Bauingenieurwesen]
- Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung
- Institutspraktikumsphase (Konstruktiver Ingenieurbau) [Fachrichtung Bauingenieurwesen]
- Institutspraktikumsphase (Wasserwesen) [Fachrichtung Bauingenieurwesen]
- Institutspraktikumsphase (Baubetrieb und Geotechnik) [Fachrichtung Bauingenieurwesen]
- Institutspraktikumsphase (Verkehr und Raumplanung) [Fachrichtung Bauingenieurwesen]
- Investition und Finanzierung
- Makroökonomie I
- Öffentliche Verwaltung und Recht / Flughafenwesen I
- Produktion und Logistik
- Statistik für Wirtschaftsingenieure
- Umweltmanagement

Für Studierende, die die nunmehr geänderten Module vor dem Sommersemester 2017 begonnen haben, finden zu den bisherigen Bedingungen noch drei Prüfungstermine statt. Auf Antrag an den Prüfungsausschuss können die neuen Module gewählt werden.

4. **Ab dem Sommersemester 2017 wird der Studienverlaufsplan der Fachrichtung Bauingenieurwesen durch die Fassung in Anlage 2 dieser Änderungsordnung ersetzt.**
5. **Ab dem Sommersemester 2017 wird der Studienverlaufsplan der Fachrichtung Werkstoff- und Prozesstechnik durch die Fassung in Anlage 3 dieser Änderungsordnung ersetzt.**

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht, tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und findet auf alle in den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Business Administration and Engineering) eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse der Fakultätsräte der Fakultät für Bauingenieurwesen vom 27.01.2016, 13.07.2016, der Fakultät für Georesourcen und Materialtechnik vom 30.11.2016, der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik vom 29.11.2016 und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 02.11.2016.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 29.03.2017

gez. Schmachtenberg
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg

Anlage 1: Geänderte Modulbeschreibungen

Modul: Materials Chemistry I [BSWIWPT-232/13]

MODUL TITEL: Materials Chemistry I						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Vorlesung: Englisch; Übung: Deutsch oder Englisch; Praktikum: Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Materials Chemistry I Vorlesung [BSWIWPT-232.a/13]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Materials Chemistry I Übung [BSWIWPT-232.b/13]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	1
Materials Chemistry I Klausur [BSWIWPT-232.c/13]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	4	0
Materials Chemistry Praktikum [BSWIWPT-232.d/13]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	6	3
Materials Chemistry I - englische Übung [BSWIWPT-232.e/13]			Freiwillige Leistung	2	0	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine Es besteht Anwesenheitspflicht beim Praktikum nach §5a.			Die erfolgreiche Durchführung des Praktikums umfasst die erfolgreiche Durchführung von 4 Praktikumsversuchen sowie die Dokumentation durch Praktikumsprotokolle. a) Klausur (Dauer: 90 min), Gewichtung: 100% b) Eingangsprüfung (Dauer: ca. 20 min) und Abschlusskolloquium (gruppenweise, Dauer: ca. 60 min). Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausur.			

Modul: Materials Chemistry II [BSWIWPT-311/13]

MODUL TITEL: Materials Chemistry II						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	8	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Materials Chemistry II Vorlesung [BSWIWPT-311.a/13]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	4
Materials Chemistry II Übung [BSWIWPT-311.b/13]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Materials Chemistry II Klausur [BSWIWPT-311.c/13]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	8	0
Materials Chemistry II Zusatzübung [BSWIWPT-311.d/13]			Freiwillige Leistung	3	0	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Inhaltlich: Werkstoffchemie I			Klausur (Dauer: 3 h, englisch oder deutsch), Gewichtung: 100%			

Modul: Absatz und Beschaffung [BSWIBau-221/2013; BSWIEET-202/13; BSWIWPT-202/13]

MODUL TITEL: Absatz und Beschaffung					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Absatz und Beschaffung		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Übung Absatz und Beschaffung		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	2
Klausur Absatz und Beschaffung		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Die vorherige Teilnahme am Modul "Einführung in die Betriebswirtschaftslehre" wird empfohlen, ist aber nicht Voraussetzung für den Besuch dieses Moduls.		Folgende Optionen für die Prüfungsleistung: 1.) Klausur (100%, benotet, 60min.) 2.) Klausur (100%, benotet, 60min.) + Modulbaustein (Notenverbesserung): Sollten im Planspiel 80% der Punkte erreicht werden, so erhält der Student eine Notenverbesserung von einem Notenschritt (0,3-0,4). 3.) Klausur (100%, benotet, 60min.) + Modulbaustein (Notenverbesserung): Sollten im Planspiel 90% der Punkte erreicht werden, so erhält der Student eine Notenverbesserung von einem Notenschritt (0,3-0,4). Die Option wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.			

Modul: Dialog mit der Praxis

MODUL TITEL: Dialog mit der Praxis					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Kolloquium Dialog mit der Praxis		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	0	2
Referat Dialog mit der Praxis		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	4	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an dem Referat: Anwesenheit bei den Kolloquien.		Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Einführung in die Empirische Wirtschaftsforschung [BSWIBau-523/2013; BSWIEET-507/13; BSWIWPT-507/13]

MODUL TITEL: Einführung in die Empirische Wirtschaftsforschung					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung		Semesterfixierte Pflichtleistung	5	0	2
Übung Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung		Semesterfixierte Pflichtleistung	5	0	2
Klausur Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung		Semesterfixierte Pflichtleistung	5	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Erwartete Vorkenntnisse: Grundkenntnisse der deskriptiven und induktiven Statistik;</p> <p>Die vorherige Teilnahme an den Modulen "Mikroökonomie" und "Makroökonomie" wird empfohlen, ist aber nicht Voraussetzung für den Besuch dieses Moduls.</p>		<p>Klausur (100%, benotet, 60min.) Modulbaustein: Durch das erfolgreiche und freiwillige Bearbeiten der Übungsblätter im E-Learning-Lernraum, kann die Note der regulären Prüfung um 0,3 bzw. um 0,4 Notenpunkte verbessert werden, wenn:</p> <ol style="list-style-type: none"> 50% der erzielbaren Punkte aus den angebotenen Übungsblättern erlangt werden und die reguläre Prüfung auch ohne diese Verbesserung mit 4,0 oder besser bestanden wurde. 			

Modul: Institutspraktikumsphase (Konstruktiver Ingenieurbau)

MODUL TITEL: Institutspraktikumsphase (Konstruktiver Ingenieurbau)					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Bemessung eines Wohngebäudes		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	3
Hausarbeit Bemessung eines Wohngebäudes		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Tragwerksplanung im Stahlbau		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	3
Hausarbeit und Referat Tragwerksplanung im Stahlbau		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Praktikum Massivbau		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	6
Hausarbeit und Referat Massivbau		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Praktikum Baustatik und Baudynamik		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	2
Hausarbeit und Referat Baustatik und Baudynamik		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Praktikum Baustoffkunde		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	6
Hausarbeit und Referat Baustoffkunde		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Praktikum Leichtes Bauen		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	4
Hausarbeit und Referat Leichtes Bauen		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Praktikum Engineer Meets User		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	4
Hausarbeit und Referat Engineer Meets User		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0

Voraussetzungen	Benotung/Dauer
<p><u>Bemessen eines Wohngebäudes:</u> Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Kenntnisse aus der Veranstaltung „Massivbau I“ empfohlen; Zulassungsvoraussetzung zur Anfertigung der Hausarbeit: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; Anwesenheitspflicht bei den Vorlesungen/Übungen;</p> <p><u>Tragwerksplanung im Stahlbau:</u> Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Kenntnisse aus der Veranstaltung „Stahlbau I“ empfohlen; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit und am Referat/Kolloquium: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; Anwesenheitspflicht bei den Vorlesungen/Übungen;</p> <p><u>Massivbau:</u> Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Anfertigung der Hausarbeit und zur Teilnahme am Referat (Vortragsdauer: 10 Minuten) und anschließendem Kolloquium: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; Teilnahme an versuchsbegleitenden praktischen Tätigkeiten, Anwesenheitspflicht;</p> <p><u>Baustatik und Baudynamik:</u> Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit und am Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht;</p> <p><u>Baustoffkunde:</u> Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit und am Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht;</p> <p><u>Leichtes Bauen:</u> Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Referat/Kolloquium: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; Anwesenheitspflicht bei den praktischen Übungen;</p> <p><u>Engineer Meets User:</u> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung:–Interesse an der Reflektion neuer gesellschaftlicher Herausforderungen, Offenheit gegenüber den Bedarfen diverser Zielgruppen, Offenheit gegenüber experimentellen Lehrformaten, Teamfähigkeit. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit und am Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht</p>	<p><u>Bemessen eines Wohngebäudes:</u> Hausarbeit/ Ergebnisdokumentation (105 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;</p> <p><u>Tragwerksplanung im Stahlbau:</u> Hausarbeit/ Ergebnisdokumentation (85 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat/Kolloquium (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %;</p> <p><u>Massivbau:</u> Hausarbeit/Ergebnisdokumentation (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat/Kolloquium (Vortragsdauer 10 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %;</p> <p><u>Baustatik und Baudynamik:</u> Hausarbeit/Ergebnisdokumentation (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat/Kolloquium (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %;</p> <p><u>Baustoffkunde:</u> Hausarbeit/Ergebnisdokumentation (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat/Kolloquium (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %</p> <p><u>Leichtes Bauen:</u> Hausarbeit/Ergebnisdokumentation (90 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat/Kolloquium (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %</p> <p><u>Engineer Meets User:</u> Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %; Präsentation/Kolloquium, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %</p>

Modul: Institutspraktikumsphase (Wasserwesen)

MODUL TITEL: Institutspraktikumsphase (Wasserwesen)					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Hydromechanisches Praktikum	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	5
Hausarbeit und Referat Hydromechanisches Praktikum	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	5	0
Praktikum Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	5
Auswertungen und Praktikumsbericht Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	5	0
Praktikum Ingenieurhydrologie	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	1
Hausarbeit und Referat Ingenieurhydrologie	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	5	0
Praktikum Engineer Meets User	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	0	4
Hausarbeit und Referat Engineer Meets User	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		6	5	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
<p><u>Hydromechanisches Praktikum:</u> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausausarbeit und am Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht;</p> <p><u>Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft:</u> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Auswertungen und dem Praktikumsbericht: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II, Anwesenheitspflicht (mindestens 80 % der Veranstaltungen)</p> <p><u>Ingenieurhydrologie:</u> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausausarbeit und am Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht;</p> <p><u>Engineer Meets User:</u> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung Interesse an der Reflektion neuer gesellschaftlicher Herausforderungen, Offenheit gegenüber den Bedarfen diverser Zielgruppen, Offenheit gegenüber experimentellen Lehrformaten, Teamfähigkeit. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausausarbeit und am Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht</p>	<p><u>Hydromechanisches Praktikum:</u> Hausarbeit/ Praktikumsbericht (15 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Referat (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %;</p> <p><u>Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft:</u> Auswertungen und Praktikumsbericht, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;</p> <p><u>Ingenieurhydrologie:</u> Hausarbeit/Ergebnisdokumentation (18 h, 15 Seiten), Benotung: benotet, Gewichtung: 70 %; Referat (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %;</p> <p><u>Engineer Meets User:</u> Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %; Präsentation/Kolloquium, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %</p>				

Modul: Institutspraktikumsphase (Baubetrieb und Geotechnik)

MODUL TITEL: Institutspraktikumsphase (Baubetrieb und Geotechnik)						
Fachsemester	6	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Institutspraktikum Baubetrieb und Geotechnik			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	6
Referat Baubetrieb und Geotechnik			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Praktikum Engineer Meets User			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	4
Hausarbeit und Referat Engineer Meets User			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p><u>Baubetrieb und Geotechnik:</u> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Teilnahme an den Modulen: Energieeffizientes Bauen II: Gebäudetechnik, Projektmanagement I, Geotechnik I; Zulassungsvoraussetzung zum Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; aktive Teilnahme, Anwesenheitspflicht</p> <p><u>Engineer Meets User:</u> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Interesse an der Reflektion neuer gesellschaftlicher Herausforderungen, Offenheit gegenüber den Bedarfen diverser Zielgruppen, Offenheit gegenüber experimentellen Lehrformaten, Teamfähigkeit. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit und am Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht</p>			<p><u>Baubetrieb und Geotechnik:</u> Referat (10 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p> <p><u>Engineer Meets User:</u> Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %; Präsentation/Kolloquium, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %</p>			

Modul: Institutspraktikumsphase Verkehr und Raumplanung

MODUL TITEL: Institutspraktikumsphase Verkehr und Raumplanung						
Fachsemester	6	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Praktikum Straßenwesen/Stadtbauwesen			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	3
Hausarbeit Straßenwesen/Stadtbauwesen			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Eisenbahnsicherungstechnisches Praktikum			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	3
Hausarbeit Eisenbahnsicherungstechnisches Praktikum			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0
Praktikum Engineer Meets User			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	0	4
Hausarbeit und Referat Engineer Meets User			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	0

Voraussetzungen	Benotung/Dauer
<p><u>Straßenwesen / Stadtbauwesen</u>: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Hausarbeit: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht.</p> <p><u>Eisenbahnsicherungstechnisches Praktikum</u>: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Hausarbeit: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht</p> <p><u>Engineer Meets User</u>: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Interesse an der Reflektion neuer gesellschaftlicher Herausforderungen, Offenheit gegenüber den Bedarfen diverser Zielgruppen, Offenheit gegenüber experimentellen Lehrformaten, Teamfähigkeit. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit und am Referat: bestandene Module Mathematik I, Mathematik II, Mechanik I, Mechanik II; regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht</p>	<p><u>Straßenwesen / Stadtbauwesen</u>: Hausarbeit/ Ergebnisdokumentation (2 Hausarbeiten: Teil Straßenwesen, Teil Stadtbauwesen; 53 h pro Hausarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 % je Teil;</p> <p><u>Eisenbahnsicherungstechnisches Praktikum</u>: Hausarbeit/ Ergebnisdokumentation (60 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p> <p><u>Engineer Meets User</u>: Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %; Präsentation/Kolloquium, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %</p>

Modul: Investition und Finanzierung [BSWIBau-322/2013; BSWIEET-503/13; BSWIWPT-503/13]

MODUL TITEL: Investition und Finanzierung						
Fachsemester		Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
FR WPT & EET:	5					
FR BAU:	3					
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Investition und Finanzierung		Semesterfixierte Pflichtleistung		3 / 5	0	2
Übung Investition und Finanzierung		Semesterfixierte Pflichtleistung		3 / 5	0	2
Klausur Investition und Finanzierung		Semesterfixierte Pflichtleistung		3 / 5	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			<p>Klausur (60 Minuten): Gewichtung: 100 %</p> <p>Modulbaustein: Darüber hinaus kann eine Verbesserung der Klausurnote durch E-Learning-Zusatzleistungen erreicht werden. Notwendig hierzu ist das Lösen von mindestens 8 aus 11 Übungsblättern im Lernraum „Investition und Finanzierung“ und deren Bewertung mit „Bestanden“. Ein Übungsblatt gilt als bestanden, wenn 66% der erzielbaren Punkte erreicht werden.</p> <p>Maximal kann durch die genannten Zusatzleistungen eine Verbesserung der Klausurnote um eine Notenstufe (z.B. von 3,7 auf 3,3) erreicht werden und dies auch nur unter der Voraussetzung, dass die Klausur mit einer Note von 4,0 oder besser bewertet wird. Eine bessere Gesamtnote als 1,0 ist in jedem Fall ausgeschlossen.</p>			

Modul: Makroökonomie I [BSWIBau-422/2013; BSWIEET-404/13; BSWIWPT-404/13]

MODUL TITEL: Makroökonomie I					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Makroökonomie I	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	2
Übung Makroökonomie I	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	0	2
Klausur Makroökonomie I	Semesterfixierte Pflichtleistung		4	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Kenntnisse in Analysis und Algebra, Mikroökonomie I			Klausur (100%, benotet, 60min.)		

Modul: Öffentliche Verwaltung und Recht / Flughafenwesen I

MODUL TITEL: Öffentliche Verwaltung und Recht / Flughafenwesen I					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Öffentliche Verwaltung und Recht	Semesterfixierte Pflichtleistung		6	0	2
Klausurarbeit Öffentliche Verwaltung und Recht	Semesterfixierte Pflichtleistung		6	3	0
Vorlesung/Übung Planung und Auslegung von Flughäfen I	Semesterfixierte Pflichtleistung		6	0	3
Klausurarbeit Planung und Auslegung von Flughäfen I	Semesterfixierte Pflichtleistung		6	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<u>Öffentliche Verwaltung und Recht</u> : keine <u>Planung und Auslegung von Flughäfen I</u> : Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: bestandene semesterbegleitende schriftliche Hausarbeit.			<u>Öffentliche Verwaltung und Recht</u> : Klausurarbeiten (60 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; <u>Planung und Auslegung von Flughäfen I</u> : Hausarbeit (15 h), Benotung: benotet, Gewichtung 0 %;; Klausurarbeit (60 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

Modul: Produktion und Logistik [BSWIBau-522/2013; BSWEET-302/13; BSWIWPT-302/13]

MODUL TITEL: Produktion und Logistik					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Produktion und Logistik		Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Übung Produktion und Logistik		Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	2
Klausur Produktion und Logistik		Semesterfixierte Pflichtleistung	3	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Erwartete Vorkenntnisse: Grundkenntnisse der Wirtschaftswissenschaften und mathematischer Methoden. Die vorherige Teilnahme an den Modulen Absatz und Beschaffung sowie Mikroökonomie wird empfohlen, ist aber nicht Voraussetzung für den Besuch dieses Moduls.</p>		<p>Klausur (100%, benotet, 70min.) Modulbaustein: Darüber hinaus kann eine Verbesserung der Klausurnote durch das erfolgreiche Lösen von Dynexite-Übungsblättern und/oder das erfolgreiche Absolvieren des Planspiels erreicht werden. Die genaue Ausgestaltung zum Erwerb der Notenverbesserung wird jeweils zum Beginn des Semesters jedoch spätestens in der ersten Veranstaltung bekannt gegeben. Maximal kann eine Verbesserung der Klausurnote um eine Notenstufe (also z.B. von 3,7 auf 3,3) erreicht werden und dies auch nur unter der Voraussetzung, dass die Klausur mit einer Note von 4,0 oder besser bewertet wird. Eine bessere Gesamtnote als 1,0 ist in jedem Fall ausgeschlossen.</p>			

Modul: Statistik für Wirtschaftsingenieure [BSWEET-410/13, BSWIWPT-431/13]

MODUL TITEL: Statistik für Wirtschaftsingenieure					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	6	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Statistik für Wirtschaftsingenieure Vorlesung		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	3
Statistik für Wirtschaftsingenieure Übung		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	1
Statistik für Wirtschaftsingenieure Klausur		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p><u>Fachrichtung: Werkstoff- und Prozesstechnik:</u> empfohlene Voraussetzungen: Kenntnisse der Module Differential- und Integralrechnung I & II und Lineare Algebra I</p> <p><u>Fachrichtung Elektrische Energietechnik:</u> empfohlene Voraussetzungen: Kenntnisse der Module Höhere Mathematik I, II</p>		<p>Klausur (90 Minuten), Gewichtung: 100% oder Teilprüfungen (30 Minuten - 30 Minuten - 60 Minuten), Gewichtung: 20%-30%-50%; in schriftlicher Form oder als E-Tests. Die Prüfungsform wird jeweils zu Semesterbeginn festgelegt.</p>			

Modul: Umweltmanagement [BSWIBau-543/2013]

MODUL TITEL: Umweltmanagement						
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Grundlagen des Umweltmanagements [BSWI-Bau-543.a/2013]			Semesterfixierte Pflichtleistung	5	0	2
Klausurarbeit Grundlagen des Umweltmanagements [BSWIBau-543.b/2013]			Semesterfixierte Pflichtleistung	5	2	0
Vorlesung und Übung Methoden des Umweltmanagements [BSWIBau-543.c/2013]			Semesterfixierte Pflichtleistung	5	0	2
Klausurarbeit Methoden des Umweltmanagements [BSWI-Bau-543.d/2013]			Semesterfixierte Pflichtleistung	5	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Grundlagen des Umweltmanagements: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine</p> <p>Methoden des Umweltmanagements: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: keine</p>			<p>Grundlagen des Umweltmanagements: Klausurarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;</p> <p>Methoden des Umweltmanagements: Klausurarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>			

Anlage 2: Geänderter Studienverlaufsplan Fachrichtung Bauingenieurwesen

Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		5. Semester		6. Semester	
		SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP
Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen	Mechanik I												
	Mechanik II	7	8	7	9								
	Baustoffkunde	3	4										
	Baustoffkunde 1			3	3								
	Planungsmethodik*					(4)	(4)			4	4		
	Bauphysik			4	5								
	Grundlagen der Tragwerke					2	3						
	Baukonstruktion					4	5						
Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen	Vorbereitung und Durchführung von Bauprojekten im Lebenszyklus									4	4		
	Mathematik I	6	8										
	Mathematik II			6	8								
	Angewandte Statistik	3	3										
	Bauinformatik					3	3						
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre												
	Quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaften							4	5				
	Entscheidungslehre					4	5						
	Personal und Organisation für Wirtschaftsingenieure									4	5		
	Vermessungskunde							2	3				
	Einführung in die Betriebswirtschaftslehre	3	4					3	3				
	Vermessungskunde												
	Quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaften												
	Entscheidungslehre												
	Personal und Organisation für Wirtschaftsingenieure												
Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau (Wahlbereich I)	Altsatz und Beschaffung			4	5								
	Produktion und Logistik**					(4)	(5)			4	5		
	Investition und Finanzierung					4	5						
	Mikroökonomie I					4	5						
	Makroökonomie I							4	5				
	Internes Rechnungswesen und Buchführung	4	6										
	Grundzüge des Privatrechts							5	5				
	Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung									4	5		
	Zwischensumme:	26	33	24	30	21	26	18	21	20	23	0	0
	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit											
Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau (Wahlbereich I)	Baustatik					4	5						
	Baustatik I							3	3				
	Baustatik II									4	4		
	Massivbau											3	4
	Massivbau I												
	Massivbau II									3	3		
	Stahlbau												3
	Stahlbau I												
	Stahlbau II												
	Grundlagen der Geotechnik					2	3						
Studienrichtung Wasserwesen (Wahlbereich II)	Grundlagen der Geotechnik I							2	4				
	Grundlagen der Geotechnik II												
	Baustatik und Baudynamik											2	5
	Baustoffkunde											(6)	(5)
	Bemessung eines Wohngebäudes											(3)	(5)
	Tragwerksplanung im Stahlbau											(3)	(5)
	Massivbau											(6)	(5)
	Leichtes Bauen											(4)	(5)
	Engineer Meets User											(4)	(5)
	Summe:	26	33	24	30	27	34	23	28	27	30	8	25
Studienrichtung Wasserwesen (Wahlbereich II)	Hydromechanik					2	2						
	Hydromechanik I							2	2				
	Hydromechanik II												
	Talsperren und Wasserkraft / Flussbau							2	3				
	Flussbau									2	3		
	Hydrologie und Wasserwirtschaft I									2	0,8		
	Wasserwirtschaft und Hydrologie I											1,2	
	Hydrologie und Wasserwirtschaft II												2
	Wasserwirtschaft und Hydrologie II												3
	Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft							2	3				
Studienrichtung Baubetrieb und Geotechnik (Wahlbereich III)	Siedlungsentwässerung									2	2		
	Abwasserreinigung											2	2
	Grundlagen des Umweltmanagements									2	2		
	Methoden des Umweltmanagements										2	3	
	Exkursion											2	3
	Hydromechanisches Praktikum											5	5
	Siedlungswasser- und Siedlungsabfallwirtschaft											(2)	(5)
	Ingenieurhydrologie											(1)	(5)
	Engineer Meets User											(4)	(5)
	Summe:	26	33	24	30	23	33	24	29	30	30	11	25
Studienrichtung Baubetrieb und Geotechnik (Wahlbereich III)	Projektmanagement I / Bauvertragsrecht I					2	3						
	Bauvertragsrecht I							2	2				
	Bauverfahrenstechnik I					3	3						
	Wirtschaftslehre des Baubetriebs							2	3				
	Gebäude und Energie									2	5		
	Gebäudetechnik											4	5
	Geotechnik												
	Geotechnik I												
	Geotechnik II												4
	Dialog mit der Praxis							2	4				
Studienrichtung Verkehr und Raumplanung (Wahlbereich IV)	Praktikum Baubetrieb und Geotechnik											6	5
	Engineer Meets User											(4)	(5)
	Summe:	26	33	24	30	26	32	24	30	27	33	10	17
	Straßenplanung I / Bautechnik von Verkehrsanlagen I							3	4				
	Bautechnik von Verkehrsanlagen I									3	3		
	Verkehrsplanung I							3	4				
	Stadt- und Regionalplanung I									3	3		
	Eisenbahnwesen I/II							2	3			2	2
	Eisenbahnwesen II									2	2		
	Grundlagen der Verkehrswirtschaft											2	2
Studienrichtung Verkehr und Raumplanung (Wahlbereich IV)	Projektmanagement I									2	3		
	Öffentliche Verwaltung und Recht / Flughafenwesen I											2	3
	Planung und Auslegung von Flughäfen I											3	3
	Praktikum Straßenwesen/Stadtbauwesen											3	5
	Eisenbahnsicherungstechnisches Praktikum											(3)	(5)
	Engineer Meets User											(4)	(5)
	Summe:	26	33	24	30	21	30	26	32	30	30	10	25

* Studierende der SR Verkehr und Raumplanung wählen die Veranstaltung im 3. Fachsemester

** Studierende der SR Wasserwesen wählen die Veranstaltung im 3. Fachsemester

*** Studierende wählen ein Praktikum

Anlage 3: Geänderter Studienverlaufsplan Fachrichtung Werkstoff- und Prozesstechnik

Studienverlaufsplan	SWS	CP
1. Semester (WS)		
Technische Mechanik I	4	6
Einführung in die BWL	3	4
Internes Rechnungswesen und Buchführung	4	6
Differential & Integralrechnung I	3	4
Lineare Algebra I	3	4
Physik der Kristalle	3	4
Grundzüge der Chemie	3	4
	23	32
2. Semester (SS)		
Technische Mechanik II	4	6
Quantitative Methoden	4	5
Absatz und Beschaffung	4	5
Differential & Integralrechnung II	3	4
Materials Chemistry I	3	4
Materials Chemistry Praktikum	3	6
	21	30
3. Semester (WS)		
Materials Chemistry II	6	8
Werkstoffphysik I + II	6	8
Heterogene Gleichgewichte	2	2
Entscheidungslehre	4	5
Produktion und Logistik	4	5
Mikroökonomie I	4	5
	26	33
4. Semester (SS)		
Dynamik technischer Systeme	3	4
Entwicklung, Planung und Wirtschaftlichkeit von Anlagen	4	6
Makroökonomie I	4	5
Grundzüge des Privatrechts	5	5
Statistik	4	6
Wahlfach 1		4
	23	30
5. Semester (WS)		
Transportphänomene I	3	4
Programmierung (Java)	3	4
Personal und Organisation für Wirtschaftsingenieure	4	5
Investition und Finanzierung	4	5
Einführung in die empirische Wirtschaftsforschung	4	5
Wahlfach 2+3		8
	24	31

6. Semester (SS)		
Betriebspraktikum		12
Bachelorarbeit (inklusive Kolloquium)		12
		24
Gesamt		180