

**Studiengangsspezifische Prüfungsordnung  
für den Masterstudiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen  
Fachrichtung Bauingenieurwesen  
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen  
vom 23.08.2016**

**(Prüfungsordnungsversion 2015)**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4 und 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Artikel 1 des Hochschulzukunftsgesetzes Nordrhein-Westfalen vom 16.09.2014 (GV. NRW S. 547) zuletzt geändert durch Art. 9 des Dienstrechtsmodernisierungsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 14.06.2016 (GV. NRW S. 310) hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

## Inhaltsverzeichnis

I.	Allgemeines .....	3
§ 1	Geltungsbereich und akademischer Grad .....	3
§ 2	Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung .....	3
§ 3	Zugangsvoraussetzungen.....	3
§ 4	Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, .....	5
	Leistungspunkte und Studiumumfang.....	5
§ 5	Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen.....	5
§ 6	Prüfungen und Prüfungsfristen .....	6
§ 7	Formen der Prüfungen.....	6
§ 8	Wirtschaftswissenschaftliche Module mit didaktischer Sonderform.....	7
§ 9	Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten .....	8
§ 10	Prüfungsausschuss.....	8
§ 11	Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und .....	8
	Verfall des Prüfungsanspruchs .....	8
§ 12	Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt,.....	9
	Täuschung, Ordnungsverstoß .....	9
II.	Masterprüfung und Masterarbeit.....	9
§ 13	Art und Umfang der Masterprüfung .....	9
§ 14	Masterarbeit.....	9
§ 15	Annahme und Bewertung der Masterarbeit .....	10
III.	Schlussbestimmungen.....	10
§ 16	Einsicht in die Prüfungsakten.....	10
§ 17	Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen.....	10

## Anlagen:

1. Modulkatalog
2. Studienverlaufsplan
3. Studiengangsspezifische Studienziele

## I. Allgemeines

### § 1

#### Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen (Business Administration and Engineering Civil: Engineering) an der RWTH. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung (ÜPO) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende studiengangsspezifische Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleihen die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und die Fakultät für Bauingenieurwesen gemeinsam den akademischen Grad eines Master of Science RWTH Aachen University (M. Sc. RWTH).

### § 2

#### Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung

- (1) Es handelt sich um einen auf den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen aufbauenden Masterstudiengang gemäß § 2 Abs. 3 ÜPO.
- (2) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1, 3 und 4 ÜPO geregelt. Die studiengangsspezifischen Studienziele sind Bestandteil der Prüfungsordnung und befinden sich in der Anlage 3.
- (3) Das Studium findet grundsätzlich in deutscher Sprache, einzelne Lehrveranstaltungen finden in englischer Sprache statt.
- (4) In Absprache mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer können Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache abgenommen bzw. abgelegt werden.

### § 3

#### Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung ist ein anerkannter Hochschulabschluss gemäß § 3 Abs. 4 ÜPO.
- (2) Für die fachliche Vorbildung ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen erforderlichen Kompetenzen nachweist:
  - Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen im Umfang von insgesamt 50 CP, die sich auf die folgenden Bereiche verteilen:

#### Betriebswirtschaftslehre

- Quantitative Methoden und Logistik: 10 CP
- Investition und Finanzierung: 5 CP
- Buchführung und Rechnungswesen: 5 CP
- Marketing: 5 CP

- Personal und Organisation: 5 CP
- Empirische Wirtschaftsforschung 5 CP

Volkswirtschaftslehre: 10 CP

Rechtswissenschaften: 5 CP

- Mathematisch-physikalische Grundlagen im Umfang von insgesamt 40 CP, die sich auf die folgenden Bereiche verteilen:
  - Mathematik: 16 CP
  - Mechanik: 16 CP
  - Statistik: 3 CP
  - Informatik: 5 CP
- Bauingenieurspezifische Grundlagen im Umfang von insgesamt 35 CP, wovon 15 CP allgemeiner Grundlagen des Bauingenieurwesens (z. B. Bauphysik, Baustoffkunde, Tragwerkslehre, Baukonstruktion, Planungsmethodik) und 20 CP aus einem der nachfolgend aufgeführten Vertiefungsbereichen nachgewiesen werden müssen:
  - Konstruktiver Ingenieurbau (z. B. Baustatik, Massivbau, Stahlbau, Geotechnik)
  - Wasserwesen (z. B. Hydromechanik, Talsperren und Wasserkraft, Flussbau, Hydrologie und Wasserwirtschaft, Siedlungswasserwirtschaft, Abwasserentsorgung, Umweltmanagement)
  - Baubetrieb und Geotechnik (z. B. Projektmanagement, Bauvertragsrecht, Bauverfahrenstechnik, Geotechnik, Gebäude und Energie)
  - Verkehrswesen (z. B. Straßenplanung, Bautechnik von Verkehrsanlagen, Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung, Eisenbahnwesen, Verkehrswirtschaft, Projektmanagement, Flughafenwesen)

Die nachgewiesenen Leistungen müssen mit denen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen der RWTH Aachen vergleichbar sein.

- (3) Für die Zulassung in Verbindung mit einer Auflage gilt § 3 Abs. 6 ÜPO. Eine Zulassung zum Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen ist ausgeschlossen, wenn
- im Bereich der wirtschaftswissenschaftlichen Grundlagen Auflagen von mehr als 15 CP erforderlich wären,
  - im Bereich der mathematisch-physikalischen Grundlagen Auflagen von mehr als 10 CP erforderlich wären,
  - im Bereich der bauingenieurspezifischen Grundlagen Auflagen von mehr als 10 CP erforderlich wären oder
  - die erforderlichen Auflagen aus den wirtschaftswissenschaftlichen, mathematisch-physikalischen sowie den bauingenieurspezifischen Grundlagen einen Gesamtumfang von mehr als 30 CP hätten.
- (4) Für diesen Masterstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache nach § 3 Abs. 7 ÜPO nachzuweisen.

- (5) Für die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen gilt § 3 Abs. 12 ÜPO.
- (6) Allgemeine Regelungen zur Anrechnung von Prüfungsleistungen enthält § 13 ÜPO.

#### § 4 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre) in Vollzeit. Das Studium kann in jedem Semester aufgenommen werden.
- (2) Der Studiengang besteht aus vier Studienrichtungen (Konstruktiver Ingenieurbau, Wasserwesen, Baubetrieb und Geotechnik, Verkehrswesen und Raumplanung), von denen eine zu absolvieren ist. Die Studienrichtungen bestehen jeweils aus einem ingenieurtechnischen und einem wirtschaftswissenschaftlichen Bereich. Im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich können 0-10 CP aus dem Allgemeinem Wahlpflichtbereich und 30-40 CP aus einem Vertiefungsbereich (Sustainability and Corporations; Operations Research and Management; Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Corporate Development and Strategy und General Business and Economics) erzielt werden. Maximal dürfen Projektmodule im Umfang von 10°CP absolviert werden. Vor der ersten Anmeldung zu Klausuren muss die Wahl der Vertiefungsrichtung für den wirtschaftswissenschaftlichen Bereich vorgenommen werden. Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist es erforderlich, insgesamt 120 CP zu erwerben. Die Masterprüfung setzt sich dabei wie folgt zusammen:

Gruppe 1 (Pflichtbereich bzw. Wahlpflichtbereich je nach Studienrichtung)	Ingenieurtechnischer Bereich	22 - 24 CP
Gruppe 2 (Wahlpflichtbereich je nach Studienrichtung)		11 - 18 CP
Gruppe 3 (Wahlpflichtbereich je nach Studienrichtung)		5 - 12 CP
Gruppe 4 (Wahlpflichtbereich = Allgemeiner Wahlpflichtbereich und 1 Vertiefungsbereich.) davon Projektmodule	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	0-10 CP 30-40 CP 0-10 CP
Gruppe 5 (Soft Skills)		5 CP
Masterarbeit		30 CP
Summe		120 CP

- (3) Das Studium enthält einschließlich des Moduls Masterarbeit minimal 13 und maximal 20 Module. Alle Module sind im Modulkatalog definiert (Anlage 1). Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 4 Abs. 4 ÜPO.

#### § 5 Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Nach Maßgabe des § 5 Abs. 2 ÜPO kann Anwesenheitspflicht ausschließlich in Lehrveranstaltungen des folgenden Typs vorgesehen werden:
1. Übungen
  2. Seminare und Proseminare
  3. Kolloquien
  4. (Labor)praktika

5. Exkursionen
6. Projekte
7. Planspiele
8. Projektmodule

- (2) Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulkatalog (Anlage 1) als solche ausgewiesen.

## **§ 6 Prüfungen und Prüfungsfristen**

- (1) Allgemeine Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsfristen enthält § 6 ÜPO.
- (2) Sofern die erfolgreiche Teilnahme an Modulen oder Prüfungen oder das Bestehen von Modulbausteinen gemäß § 5 Abs. 4 ÜPO als Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Prüfungen vorgesehen ist, ist dies im Modulkatalog (Anlage 1) entsprechend ausgewiesen.

## **§ 7 Formen der Prüfungen**

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 7 ÜPO.
- (2) Die Dauer einer Klausur beträgt bei der Vergabe
  - von bis zu 3 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 90 Minuten und für die Summe aller eventueller Teilklausuren höchstens 135 Minuten
  - von 4 bis zu 6 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 120 Minuten und für die Summe aller eventueller Teilklausuren höchstens 180 Minuten
  - von mehr als 6 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 180 Minuten und für die Summe aller eventueller Teilklausuren höchstens 270 Minuten
- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt bei der Vergabe
  - von bis zu 5 CP 15 bis 30 Minuten
  - von 6 oder mehr CP 30 bis 60 Minuten

Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.

- (4) Der Umfang einer schriftlichen Seminar- und Studienarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Seminar- und Studienarbeit soll sich am Umfang der Credits Workload (30 Stunden je CP) orientieren.
- (5) Der Umfang einer schriftlichen Hausarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Hausarbeit soll sich am Umfang der Credits Workload (30 Stunden je CP) orientieren.
- (6) Der Umfang einer schriftlichen Projektarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Projektarbeit soll sich am Umfang der Credits Workload (30 Stunden je CP) orientieren.

- (7) Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung eines Referates beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Dauer eines Referates beträgt mindestens 5 und höchstens 60 Minuten.
- (8) Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: die Dauer der Prüfung beträgt mindestens 15 und höchstens 60 Minuten.
- (9) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer sowie gegebenenfalls weitere Modalitäten der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
- (10) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 7 Abs. 15 ÜPO geknüpft sein. Dies ist bei den entsprechenden Modulen im Modulkatalog (Anlage 1) ausgewiesen. Die genauen Kriterien für eine eventuelle Notenverbesserung durch das Absolvieren von Modulbausteinen, insbesondere die Anzahl und Art der im Semester zu absolvierenden bonusfähigen Übungen sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus, gibt die Dozentin bzw. der Dozent zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS bekannt.

## **§ 8**

### **Wirtschaftswissenschaftliche Module mit didaktischer Sonderform**

- (1) Es können zusätzlich zum regulären Modulangebot auch Module mit didaktischen Sonderformen angeboten werden. Projektmodule werden immer mit didaktischer Sonderform angeboten. Module wie z.B. Planspiele und seminarähnliche Module können didaktischen Sonderformen unterliegen.
- (2) In den Projektmodulen sollen die Studierenden lernen, in Teams zu arbeiten und die in den übrigen Modulen behandelten Inhalte erfolgreich umzusetzen. Projektmodule können sowohl theorie- als auch anwendungsorientiert sein. Studierende sollen eine wissenschaftliche Frage- oder eine praktische Problemstellung in Teams bearbeiten. Themen und Inhalte der Projektmodule können semesterspezifisch definiert werden.
- (3) In Planspielen sollen die Studierenden lernen, unter Übernahme einer festgelegten zugewiesenen Rolle in Teams (Kleingruppen) die vorgegebenen Unternehmensprojekte umzusetzen. Planspiele können sowohl computergestützt auf Basis einer Software als auch ohne durchgeführt werden. Die Studierenden treffen auf Basis festgelegter Regeln und in den übrigen Modulen behandelte Inhalte aktiv (Unternehmens-) Entscheidungen, die in Handlungen umzusetzen sind. Planspiele können in Kooperation mit einem oder mehreren Hochschullehrern bzw. gemeinsam mit der Unternehmenspraxis angeboten werden. Letztere kann als Jury die Ergebnisse bewerten.
- (4) In wirtschaftswissenschaftlichen Seminaren sollen die Kandidatinnen und Kandidaten nachweisen, dass sie komplexe Fragestellungen eigenständig mit wissenschaftlichen Methoden bearbeiten können.
- (5) Module mit didaktischen Sonderformen werden spätestens zu Beginn der Vorlesungszeit bekannt gegeben. Die Studierenden müssen sich bei den Veranstaltern zur Teilnahme anmelden. Die Fristen zur Veranstaltungs- und Prüfungsanmeldung können von den regulären Fristen abweichen.
- (6) Die Prüfungsformen für Projektmodule, Planspiele und Seminare werden mit der Bekanntgabe der Veranstaltung verbindlich festgelegt. Prüfungsformen können alle in § 7 definierten Prüfungsformen sein.

- (7) Es findet aus organisatorischen Gründen nur ein Prüfungstermin pro Semester statt. Projektmodule, Seminare und Planspiele werden i.d.R. jedes Semester angeboten, so dass bei Nicht-Bestehen im Folgesemester ein Modul der gleichen Modulart (Projektmodul, Seminar oder Planspiel), jedoch zu einem anderen Thema absolviert werden kann.
- (8) Module mit didaktischen Sonderformen können von einer bzw. einem oder mehreren Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrern gemeinsam angeboten werden und haben einen Mindestumfang von 5 CP.
- (9) Veranstaltende Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer können die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer gemäß den Regelungen in § 5 Abs. 3 ÜPO begrenzen sowie die erfolgreiche Teilnahme an bestimmten anderen Modulen als Voraussetzung der Teilnahme festlegen. Bei Modulen mit interdisziplinärem Charakter kann das Kriterium der Interdisziplinarität zusätzlich zu § 5 Abs. 3 ÜPO bei der Teilnehmerauswahl berücksichtigt werden.

### **§ 9**

#### **Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten**

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten enthält § 10 ÜPO.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungen mit einer Note von mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind, und alle weiteren nach der jeweiligen studiengangspezifischen Prüfungsordnung zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.
- (4) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Masterarbeit nach Maßgabe des § 10 Abs. 10 ÜPO gebildet.

### **§ 10**

#### **Prüfungsausschuss**

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 11 ÜPO ist der gemeinsame Prüfungsausschuss Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen der Fakultät für Bauingenieurwesen und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften.

### **§ 11**

#### **Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs**

- (1) Allgemeine Regelungen zur Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und zum Verfall des Prüfungsanspruchs enthält § 14 ÜPO.
- (2) Frei wählbare Module innerhalb eines Bereichs (Wahlpflichtbereich) dieses Masterstudiengangs können ersetzt werden, solange noch keine Prüfungsleistung abgelegt wurde und der einschlägige Modulkatalog dies zulässt. Der Wechsel von Pflichtmodulen ist nicht möglich.



- (3) Der wirtschaftswissenschaftliche Vertiefungsbereich dieses Masterstudiengangs kann auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss einmal gewechselt werden.

## **§ 12**

### **Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Allgemeine Vorschriften zu Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 15 ÜPO.
- (2) Für die Abmeldung von Praktika und Seminaren gilt Folgendes: bei Blockveranstaltungen ist eine Abmeldung bis einen Tag vor dem ersten Veranstaltungstag möglich.
- (3) Bei wirtschaftswissenschaftlichen Modulen mit didaktischen Sonderformen gemäß § 8 kann sich die Kandidatin bzw. der Kandidat bis zwei Wochen vor dem ersten relevanten Prüfungstermin ohne Angabe von Gründen von Prüfungen abmelden.

## **II. Masterprüfung und Masterarbeit**

### **§ 13**

#### **Art und Umfang der Masterprüfung**

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
1. den Prüfungen, die nach der Struktur des Studiengangs gemäß § 4 Abs. 2 zu absolvieren und im Modulkatalog gemäß Anlage 1 aufgeführt sind, sowie
  2. der Masterarbeit und dem Masterabschlusskolloquium.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich am Studienverlaufsplan (Anlage 2). Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.

### **§ 14**

#### **Masterarbeit**

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Masterarbeit enthält § 17 ÜPO.
- (2) Hinsichtlich der Betreuung der Masterarbeit wird auf § 17 Abs. 2 ÜPO Bezug genommen.
- (3) Die Masterarbeit kann im Einvernehmen mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt in der Regel studienbegleitend höchstens sechs Monate. In begründeten Ausnahmefällen kann der Bearbeitungszeitraum auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Maßgabe des § 17 Abs. 7 ÜPO um maximal bis zu sechs Wochen verlängert werden. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte ohne Anlagen 80 Seiten nicht überschreiten.

- (5) Die Ergebnisse der Masterarbeit präsentiert die Kandidatin bzw. der Kandidat im Rahmen eines Masterabschlusskolloquiums. Für die Durchführung gelten § 7 Abs. 12 ÜPO i. V. m. § 7 Abs. 8 entsprechend. Es ist möglich, das Masterabschlusskolloquium vor der Abgabe der Masterarbeit abzuhalten.
- (6) Der Bearbeitungsumfang für die Durchführung und schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit sowie das Kolloquium beträgt 30 CP. Die Benotung der Masterarbeit kann erst nach Durchführung des Masterabschlusskolloquiums erfolgen.

### **§ 15**

#### **Annahme und Bewertung der Masterarbeit**

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Annahme und Bewertung der Masterarbeit enthält § 18 ÜPO.
- (2) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Zentralen Prüfungsamt abzuliefern. Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung beim Zentralen Prüfungsamt abzuliefern. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden.

### **III. Schlussbestimmungen**

### **§ 16**

#### **Einsicht in die Prüfungsakten**

Die Einsicht erfolgt nach Maßgabe des § 22 ÜPO.

### **§ 17**

#### **Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt zum Wintersemester 2015/2016 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht.
- (2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab dem Wintersemester 2015/2016 in den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen an der RWTH Aachen eingeschrieben haben.
- (3) Modulbausteine, die vor dem Wintersemester 2015/2016 bestanden wurden, haben eine Gültigkeit für alle zu einer Lehrveranstaltung angebotenen Prüfungsversuche.
- (4) Studierende, die sich vor dem Wintersemester 2015/2016 eingeschrieben haben, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln. Sie können längstens bis zum Ablauf des Sommersemesters 2017 nach der Prüfungsordnung vom 07.04.2011 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH 2011/041) studieren. Nach dem Ablauf des 30.09.2017 erfolgt ein Wechsel in diese Ordnung zwangsläufig.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 17.06.2015 und 15.07.2015 und der Fakultät für Bauingenieurwesen vom 01.07.2015.

Der Rektor  
der Rheinisch-Westfälischen  
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 23.08.2016

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

**Anlage 1: Modulkatalog**Wirtschaftswissenschaftliche Module

Modul: Advanced Analytics .....	18
Modul: Advanced Energy Economics .....	18
Modul: Advanced International Trade .....	18
Modul: Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research .....	19
Modul: Advanced Microeconomics .....	19
Modul: Algorithmische Spieltheorie I.....	20
Modul: Algorithmische Spieltheorie II.....	20
Modul: Aktuelle Themen der Wirtschaftswissenschaft.....	21
Modul: Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen.....	21
Modul: Applied Economic Modeling.....	21
Modul: Applied Economic Policy Evaluation .....	22
Modul: Approximationsalgorithmen.....	22
Modul: Arbeitsrecht .....	23
Modul: Basismodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte .....	23
Modul: Betriebliche Lohn- und Karrierepolitik .....	24
Modul: Business-to-Business Marketing.....	24
Modul: Column Generation und Branch-and-Price .....	25
Modul: Computational Mixed Integer Programming.....	25
Modul: Consumer Behavior .....	26
Modul: Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product.....	26
Modul: Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring .....	27
Modul: Corporate Governance.....	27
Modul: Development Economics .....	28
Modul: Development of IT Standards .....	28
Modul: Economics of Technical Change.....	29
Modul: Economics of Technological Diffusion .....	29
Modul: Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship .....	30
Modul: Entrepreneurial Marketing and Finance .....	30
Modul: Erfolgsfaktoren und Praxis des Innovations- und Technologie- managements .....	31
Modul: Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing.....	31
Modul: Foundations of Entrepreneurship.....	32
Modul: Graphen- und Netzwerkoptimierung .....	32
Modul: Gründungs- und Wachstumsmanagement .....	33

Modul: Human Resource Management & Industrielle Beziehungen .....	33
Modul: IT und Organisation.....	34
Modul: Immobilien-Projektentwicklung.....	34
Modul: Immobilieninvestment .....	35
Modul: Immobilienökonomie .....	35
Modul: Industrial Organization .....	36
Modul: Informationsmanagement .....	36
Modul: Informationsökonomie.....	37
Modul: Innovation Research Seminar.....	37
Modul: Interactive Value Creation.....	38
Modul: Internationale Wirtschaftsbeziehungen .....	38
Modul: Internationales Finanzmanagement.....	39
Modul: Internationalization of Automotive Companies.....	39
Modul: Interne Unternehmensrechnung und Controlling .....	40
Modul: Kapitalgesellschaftsrecht .....	40
Modul: Labor Economics .....	41
Modul: Logistics and Supply Chain Management.....	41
Modul: Logistikmanagement .....	42
Modul: Management of Enterprise Resource Planning and Interorganisational Information Systems .....	42
Modul: Management von IT-Projekten.....	43
Modul: Management von Transportnetzen .....	43
Modul: Managing the Innovation Process: In-Class Format .....	44
Modul: Managing the Innovation Process: Online Format.....	44
Modul: Marketing Management .....	45
Modul: Methoden und Anwendungen der Optimierung .....	45
Modul: Microeconometrics .....	46
Modul: Mobile Business .....	46
Modul: Nachhaltige Unternehmensführung .....	46
Modul: Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke.....	47
Modul: Nudges towards better decisions .....	47
Modul: Operations Research 1 .....	48
Modul: Operations Research 2 .....	48
Modul: Operations Research Seminar.....	49
Modul: Optimierung und Operations Research.....	49
Modul: Optimierung von Distributionsnetzwerken.....	50
Modul: Organisationsdesign und Technologie.....	50
Modul: Organisationsökonomie .....	51
Modul: Organization Theory: In-Class Format.....	51
Modul: Organization Theory: Online Format.....	52

Modul: Organizational Behavior .....	52
Modul: Portfoliomanagement .....	53
Modul: Praktische Optimierung mit Modellierungssprachen .....	53
Modul: Principles of Technology and Innovation Management .....	54
Modul: Process Management .....	54
Modul: Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling .....	55
Modul: Produktionsplanung in der Automobilindustrie .....	55
Modul: Produktionsplanung und -steuerung .....	56
Modul: Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen.....	56
Modul: Projektmanagement .....	57
Modul: Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik .....	57
Modul: Projektmodul: Ausgewählte Themen des Controllings.....	58
Modul: Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing .....	58
Modul: Projektmodul: Diskrete Modellierung und Simulation – Eine Einführung auf Basis der Simulationssoftware „AnyLogic“ .....	59
Modul: Projektmodul: Empirische Personalforschung .....	59
Modul: Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive.....	59
Modul: Projektmodul: IMP <sup>3</sup> rove - Innovation Management Assessment in der Praxis .....	60
Modul: Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation .....	60
Modul: Projektmodul: Innovationsmanagement.....	61
Modul: Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität.....	61
Modul: Projektmodul: International Management in Thailand - Exkursion und Seminar.....	62
Modul: Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebs- wirtschaftliche Entscheidungen.....	62
Modul: Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht .....	63
Modul: Projektmodul: OR-Praktikum.....	63
Modul: Projektmodul: Operations Management.....	64
Modul: Projektmodul: Operations Research Praktikum .....	64
Modul: Projektmodul: Performance Analyse .....	65
Modul: Projektmodul: Supply Chain Controlling.....	65
Modul: Projektmodul: Sustainable Operations .....	66
Modul: Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte .....	66
Modul: Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte .....	66
Modul: Qualitative Forschungsmethoden .....	67
Modul: Quantitative Innovation Research .....	67
Modul: Quantitatives Marketing .....	68
Modul: Revenue Management.....	68
Modul: Robuste Optimierung .....	68
Modul: Scheduling I .....	69
Modul: Scheduling II .....	69

Modul: Service Design & Engineering .....	70
Modul: Service Marketing Innovation.....	70
Modul: Smart Grid Economics and Information Management .....	71
Modul: Spieltheorie .....	71
Modul: Strategic Technology Management .....	72
Modul: Strategy for the Information Economy.....	72
Modul: Supply Chain Management.....	73
Modul: Umweltökonomie.....	73
Modul: Unternehmensbewertung.....	74
Modul: Wirtschaftsethik.....	74
Modul: Academic Skills .....	75
Modul: Advanced Structural Analysis (ab WS 13/14) .....	75
Modul: Airport Management I.....	76
Modul: Bauen im Ausland .....	76
Modul: Baustofftechnologie I.....	77
Modul: Bautechnik von Verkehrsanlagen II .....	77
Modul: Bauverfahrenstechnik I .....	78
Modul: Bauvertragsmanagement/Immobilien-Projektentwicklung .....	78
Modul: Bauvertragsrecht I.....	79
Modul: Bauwerkserhaltung 1 BM.....	79
Modul: Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft.....	80
Modul: Bodenmechanik Vertiefung.....	80
Modul: Building Information Modeling.....	81
Modul: Dialog mit der Praxis .....	81
Modul: Diversität und Innovationen.....	82
Modul: Einführung in den Tunnelbau (für Erstteilnehmer ab SS 2014) .....	82
Modul: Energetische Gebäudesimulation .....	83
Modul: Energieeffizientes Bauen .....	83
Modul: Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren .....	84
Modul: Energiemonitoring und Raumklimawirkung.....	84
Modul: Eisenbahnwesen III.....	85
Modul: Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik .....	85
Modul: Felsbau und Staudambau .....	86
Modul: Fertigteilkonstruktionen im Massivbau .....	86
Modul: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (für Erstteilnehmer ab SS 2015) .....	87
Modul: Flugführung.....	87
Modul: Flughafenwesen II.....	88
Modul: Gebäude und Energie .....	88
Modul: Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft .....	89

Modul: Geokunststoffe .....	89
Modul: Geotechnik I .....	90
Modul: Geotechnik II .....	90
Modul: Grundbau Vertiefung .....	91
Modul: Grundlagen der Geotechnik .....	91
Modul: Grundlagen Fels .....	92
Modul: Grundwasserbewirtschaftung .....	92
Modul: Hochbau-Entwurf .....	93
Modul: Hochwasserrisikomanagement .....	93
Modul: Hochwasserschutz .....	93
Modul: Holzbau I .....	94
Modul: Holzbau II .....	94
Modul: Hydromechanik III .....	95
Modul: Ingenieurhydrologie .....	95
Modul: Interdisziplinäre Fabrikplanung .....	96
Modul: Immobilien-Projektentwicklung .....	96
Modul: Klärschlammbehandlung und -entsorgung .....	97
Modul: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung .....	97
Modul: Lineare Strukturanalysen .....	98
Modul: Massivbau III .....	98
Modul: Massivbau IV .....	99
Modul: Nichtlineare Strukturanalysen .....	99
Modul: Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft .....	100
Modul: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (ab WS 2013/2014) .....	100
Modul: Projektmanagement I .....	101
Modul: Projektmanagement Master / Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen (ab WS 13/14) .....	101
Modul: Projektstudie Massivbau / Baustofftechnologie .....	102
Modul: Recycling in der Bauwirtschaft .....	102
Modul: Regenerative Energien für Gebäude I .....	103
Modul: Sanitary Engineering in Developing Countries .....	103
Modul: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit .....	104
Modul: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft .....	104
Modul: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung .....	105
Modul: Seminar Straßenwesen .....	105
Modul: Siedlungsabfallwirtschaft .....	106
Modul: Social Responsibility, Sustainability and Resilience .....	106
Modul: Stadt- und Regionalplanung II .....	107
Modul: Stahlbau III .....	107
Modul: Stahlbau IV .....	108



Modul: Straßenplanung II.....	108
Modul: Strategie- und Personalentwicklung für die Baubranche .....	109
Modul: Structural Dynamics .....	109
Modul: Technical English .....	110
Modul: Tunnelplanung und Tunnelbetrieb (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016).....	110
Modul: Umweltverwaltung.....	111
Modul: Verkehrsplanung II .....	111
Modul: Verkehrswasserbau .....	112
Modul: Verkehrswirtschaft II.....	112
Modul: Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme .....	113
Modul: Wahlbereich freie Wahl .....	113
Modul: Wasserbau und Wasserwirtschaft 2.....	114
Modul: Wasserbauseminar .....	114
Modul: Wassergütewirtschaft.....	115
Modul: Wasserkraft.....	115
Modul: Wasserversorgung .....	116
Modul: Wasserwirtschaft und Tagebau.....	116
Modul: Weitergehende Abwasserreinigung .....	117
Modul: Wertermittlung und Bodenordnung .....	117

## Wirtschaftswissenschaftliche Module

### Modul: Advanced Analytics

<b>MODUL TITEL: Advanced Analytics</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Advanced Analytics (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Advanced Analytics (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Advanced Analytics (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0	
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Grundlegende Kenntnisse der Operation Research: Lineare und Dynamische Programmierung (inhaltlich) Grundlegende Kenntnisse der Statistik Teilnehmerbeschränkt auf 30 Teilnehmer.		Schriftliche Hausarbeit (60%, benotet), Referat (40%, benotet, 60min.)				

### Modul: Advanced Energy Economics

<b>MODUL TITEL: Advanced Energy Economics</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Advanced Energy Economics (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Advanced Energy Economics (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Advanced Energy Economics (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0	
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Basic knowledge in Economics (Micro/Macro) and Energy Economics		Successful examination (100%, graded, 60 min.) or, if no. of participants is <12, alternatively an oral examination in groups of 3-4; (100%, graded, 60min.)				

### Modul: Advanced International Trade

<b>MODUL TITEL: Advanced International Trade</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy;						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Advanced International Trade (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Advanced International Trade (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1	
Advanced International Trade (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0	
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Course „Internationale Wirtschaftsbeziehungen“ or comparable		Examination (75%, graded, 60min.), Presentation (25%, graded)				

**Modul: Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research**

<b>MODUL TITEL: Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research (Lecture)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research (Übung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solid command of English</li> <li>• Solid knowledge of econometrics</li> <li>• Active participation during lab sessions</li> <li>• Willingness to engage in preparatory readings of case studies and/or research papers.</li> </ul> Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Limitation of participants to 20. Preference will be given to PhD students and advanced master students specializing in IEM. All other students will be assigned by drawing lots.			Presentation (50%, graded), Paper (50%, graded)			

**Modul: Advanced Microeconomics**

<b>MODUL TITEL: Advanced Microeconomics</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Advanced Microeconomics (Lecture)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Advanced Microeconomics (Übung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Advanced Microeconomics (Klausurarbeit)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
None			Examination (100%, graded, 60min.)			

### Modul: Algorithmische Spieltheorie I

<b>MODUL TITEL: Algorithmische Spieltheorie I</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Algorithmische Spieltheorie I (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Algorithmische Spieltheorie I (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Algorithmische Spieltheorie I (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
OR1			Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.). Es besteht zudem die Möglichkeit einer Notenverbesserung über bestandene Hausaufgaben (eine Hausaufgabe gilt als bestanden, wenn 2/3 der erzielbaren Punkte erreicht werden). Es kann die Note der regulären Prüfung um 0,3 bzw. 0,4 Notenpunkte verbessert werden, wenn 1. die reguläre Prüfung auch ohne diese Verbesserung mit 4,0 oder besser bestanden wurde und 2. wenn wenigstens 3/4 der angebotenen Hausaufgaben bestanden sind.		

### Modul: Algorithmische Spieltheorie II

<b>MODUL TITEL: Algorithmische Spieltheorie II</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Algorithmische Spieltheorie II (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Algorithmische Spieltheorie II (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Algorithmische Spieltheorie II (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
OR1			Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.). Es besteht zudem die Möglichkeit einer Notenverbesserung über bestandene Hausaufgaben (eine Hausaufgabe gilt als bestanden, wenn 2/3 der erzielbaren Punkte erreicht werden). Es kann die Note der regulären Prüfung um 0,3 bzw. 0,4 Notenpunkte verbessert werden, wenn 1. die reguläre Prüfung auch ohne diese Verbesserung mit 4,0 oder besser bestanden wurde und 2. wenn wenigstens 3/4 der angebotenen Hausaufgaben bestanden sind.		

**Modul: Aktuelle Themen der Wirtschaftswissenschaft**

<b>MODUL TITEL: Aktuelle Themen der Wirtschaftswissenschaft</b>					
Wahlpflichtbereich: Bereich wird bei Ankündigung der Veranstaltung bekannt gemacht.					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5 oder 10	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Aktuelle Themen (Vorlesung/Übung/ Seminar)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	Je nach Veranstaltung
Aktuelle Themen (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5 oder 10	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Wird bei Ankündigung der Veranstaltung bekannt gemacht. Anwesenheitspflicht sowie Teilnehmerbeschränkung werden bei Ankündigung der Veranstaltung bekannt gemacht			Gemäß der Prüfungsformen laut PO; Details werden bei Ankündigung der Veranstaltung bekannt gegeben (Benotet)		

**Modul: Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen**

<b>MODUL TITEL: Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Kenntnisse des Privatrechts			Klausur (100%, benotet, 105min.)		

**Modul: Applied Economic Modeling**

<b>MODUL TITEL: Applied Economic Modeling</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Applied Economic Modeling (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Applied Economic Modeling (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Applied Economic Modeling (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Formal: None Content: Foundations in Microeconomics and Macroeconomics			Examination (100%, graded, 60min.)		

**Modul: Applied Economic Policy Evaluation**

<b>MODUL TITEL: Applied Economic Policy Evaluation</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Applied Economic Policy Evaluation (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Applied Economic Policy Evaluation (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Applied Economic Policy Evaluation (Klausurarbeit)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
None				Examination (100%, graded, 60min.)			

**Modul: Approximationsalgorithmen**

<b>MODUL TITEL: Approximationsalgorithmen</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Approximationsalgorithmen (Vorlesung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Approximationsalgorithmen (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Approximationsalgorithmen (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
mindestens OR1 und/oder Grundkenntnisse in linearer Optimierung/Dualität; Grundkenntnisse in algorithmischer diskreter Mathematik (Graphen, Graphenalgorithmen, Analyse/Komplexität von Algorithmen); Grundkenntnisse von Problemen der diskreten Optimierung/Operations Research (Knapsack, Matching, Set Cover, Bin Packing, TSP, etc.) sehr hilfreich; mathematische Grundfertigkeiten unverzichtbar. Unregelmäßiges Angebot im Winter				Klausur (100%, benotet, 90min.) oder Mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.)			

**Modul: Arbeitsrecht**

<b>MODUL TITEL: Arbeitsrecht</b>							
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Arbeitsrecht (Vorlesung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Arbeitsrecht (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Arbeitsrecht (Klausurarbeit)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
Privatrecht				Klausur (100%, benotet, 105min.)			

**Modul: Basismodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiesgeschichte**

<b>MODUL TITEL: Basismodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiesgeschichte</b>							
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Basismodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiesgeschichte (Vorlesung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Basismodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiesgeschichte (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Basismodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiesgeschichte (Klausurarbeit)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
Keine				Klausur (100%, benotet, 60min.)			

**Modul: Betriebliche Lohn- und Karrierepolitik**

<b>MODUL TITEL: Betriebliche Lohn- und Karrierepolitik</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Betriebliche Lohn- und Karrierepolitik (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Betriebliche Lohn- und Karrierepolitik (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Betriebliche Lohn- und Karrierepolitik (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Grundkenntnisse der Statistik und der Mikroökonomie sind wünschenswert	Klausur (100%, benotet, 60min.)				

**Modul: Business-to-Business Marketing**

<b>MODUL TITEL: Business-to-Business Marketing</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Business-to-Business Marketing (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Business-to-Business Marketing (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Business-to-Business Marketing (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
basic knowledge in marketing Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Compulsory attendance. Limitation of participants to 40. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.	The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation: Colloquium I: Case presentation (50%, graded) and Colloquium II: online simulation (50%, graded).				



**Modul: Column Generation und Branch-and-Price**

<b>MODUL TITEL: Column Generation und Branch-and-Price</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Column Generation und Branch-and-Price (Vorlesung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Column Generation und Branch-and-Price (Übung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Column Generation und Branch-and-Price (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Unverzichtbar: Sichere Kenntnisse in linearer/ganzzahliger Optimierung aus "Quantitativen Methoden" und "Advanced Operations Research" (BWL) oder "effizienten Algorithmen" (Informatik) oder "ganzzahliger Optimierung" (Mathematik), d.h. insbesondere Beherrschen von Dualität, Branch-and-Bound, Modellierung mit ganzzahligen Programmen			Abhängig von Teilnehmerzahl: Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.)			

**Modul: Computational Mixed Integer Programming**

<b>MODUL TITEL: Computational Mixed Integer Programming</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Computational Mixed Integer Programming (Vorlesung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Computational Mixed Integer Programming (Übung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Computational Mixed Integer Programming (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Quantitative Methoden/Einführung OR; Advanced Operations Research/OR 1 oder lineare/ganzzahlige Optimierung, wichtig ist das sichere Beherrschen einer höheren Programmiersprache wie Java, C oder C++ Programmierkenntnisse sehr erwünscht			Abhängig von Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.)			

**Modul: Consumer Behavior**

<b>MODUL TITEL: Consumer Behavior</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Consumer Behavior (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Consumer Behavior (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Consumer Behavior (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
None, although basic knowledge in marketing (e.g., „BWL B: Absatz und Beschaffung“) is recommended. Limitation of participants to 45. Students specializing in IEM will be given first priority, all other students will be assigned by drawing lots.			Examination (50%, graded, 60min.), Paper (50%, graded)			

**Modul: Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product**

<b>MODUL TITEL: Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
None, although basic knowledge in marketing (e.g., „BWL B: Absatz und Beschaffung“) is recommended. Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Compulsory attendance. Limitation of participants to 30.			Colloquium (30%, graded, 30min.), Presentation (40%, graded, 15min.), Paper (30%, graded)			

**Modul: Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring**

<b>MODUL TITEL: Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
None, although basic knowledge in marketing (e.g., „BWL B: Absatz und Beschaffung“) is recommended. Attendance of the sister course (Consumer-centric New Product Development I) is strongly recommended Limitation of participants to 30. Students specializing in IEM will be given first priority, all other students will be assigned by drawing lots.			Colloquium (30%, graded, 30min.), Presentation (40%, graded, 15min.), Paper (30%, graded)		

**Modul: Corporate Governance**

<b>MODUL TITEL: Corporate Governance</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Corporate Governance (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Corporate Governance (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Corporate Governance (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
(1) Solid command of English (2) Willingness to engage in preparatory readings of case studies and/or research papers Limitation of participants to 45. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.			The final grade can be composed as follows: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Option A: Colloquium &amp; presentation (35%, graded) and examination (65%, graded, 60min.)</li> <li>• Option B: Colloquium &amp; presentation (35%, graded) and paper (65%, graded)</li> <li>• Option C: Examination (100%, graded, 60min.)</li> </ul> All components specified for the respective option need to be passed to pass the module. The exact form of examination (A, B or C) will be announced at the start of the course. Unless announced differently, option A applies.		

**Modul: Development Economics**

<b>MODUL TITEL: Development Economics</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Development Economics (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Development Economics (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Development Economics (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
none	Examination (100%, graded, 60min.)				

**Modul: Development of IT Standards**

<b>MODUL TITEL: Development of IT Standards</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Development of IT Standards (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Development of IT Standards (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Development of IT Standards (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
none	Presentation (30%, graded), Examination (70%, graded, 60min.) Successful completion of the course depends on a passing grade in all related assignments.				

**Modul: Economics of Technical Change**

<b>MODUL TITEL: Economics of Technical Change</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Economics of Technical Change (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Economics of Technical Change (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Economics of Technical Change (Klausurarbeit)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>						
Basic knowledge in Economics	Successful examination (100%, graded, 60 min.) or, if no. of participants is <12, alternatively an oral examination in groups of 3-4; (100%, graded, 60min.)						

**Modul: Economics of Technological Diffusion**

<b>MODUL TITEL: Economics of Technological Diffusion</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Economics of Technological Diffusion (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Economics of Technological Diffusion (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Economics of Technological Diffusion (Klausurarbeit)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>						
Basic knowledge in Microeconomics	Successful examination (100%, graded, 60 min.) or, if no. of participants is <12, alternatively an oral examination in groups of 3-4; (100%, graded, 60min.)						

**Modul: Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship**

<b>MODUL TITEL: Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solid command of English.</li> <li>• Basic understanding of Economics, Incentives, Entrepreneurship</li> <li>• Willingness to engage in preparatory readings of case studies and/or research papers.</li> </ul> Limitation of participants to 20. Preference will be given to PhD students and advanced master students specializing in IEM. All other students will be assigned by drawing lots.				Presentation (50%, graded), Paper (50%, graded)			

**Modul: Entrepreneurial Marketing and Finance**

<b>MODUL TITEL: Entrepreneurial Marketing and Finance</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Entrepreneurial Marketing and Finance (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Entrepreneurial Marketing and Finance (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Entrepreneurial Marketing and Finance (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
No formal prerequisites, yet interest in Marketing and Finance and Entrepreneurship as well as optional knowledge of the subject areas of the courses Introduction into Business Administration and Foundations of Entrepreneurship is recommended. Limitation of participants to 50.				Presentation (20%, graded), Examination (80%, graded, 60min.)			

**Modul: Erfolgsfaktoren und Praxis des Innovations- und Technologiemanagements**

<b>MODUL TITEL: Erfolgsfaktoren und Praxis des Innovations- und Technologiemanagements</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Erfolgsfaktoren und Praxis des Innovations- und Technologiemanagements (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Erfolgsfaktoren und Praxis des Innovations- und Technologiemanagements (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Erfolgsfaktoren und Praxis des Innovations- und Technologiemanagements (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
keine			Die Prüfungsleistung besteht entweder ... (A) aus einem Kolloquium (50%, benotet) und der Teilnahme an einer Klausur (50%, benotet, 60min.); oder (B) aus einem Kolloquium (50%, benotet) und einer Hausarbeit (50%, benotet); oder (C) in der erfolgreichen Teilnahme an einer Klausur (100%, benotet, 60min.) Die endgültige Form der zu erbringenden Prüfungsleistung (A, B, oder C) wird zu Beginn der ersten Lehrveranstaltung per Aushang bekanntgegeben. In der Regel folgt die Prüfungsleistung der Form C.			

**Modul: Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing**

<b>MODUL TITEL: Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing (Seminar)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Grundlegende statistische Kenntnisse, Begeisterung für empirisches Arbeiten, Bereitschaft wissenschaftliche Artikel zu lesen. Der Besuch der Mastermodule „Quantitatives Marketing“ und/oder „Qualitative Forschungsmethoden“ ist empfehlenswert, stellt aber keine zwingende Voraussetzung dar. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 25 Teilnehmer. Studierende der Vertiefungsrichtung IEM werden bevorzugt zugeweiht. Alle anderen Studierenden werden nach Präferenz oder per Losverfahren zugeweiht.			Referat (15%, benotet), Referat (15%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (70%, benotet)			

**Modul: Foundations of Entrepreneurship**

<b>MODUL TITEL: Foundations of Entrepreneurship</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Foundations of Entrepreneurship (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Foundations of Entrepreneurship (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Foundations of Entrepreneurship (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Formal: none Content: Introduction to Business Administration (EBWL) or basic knowledge of business administration, interest in entrepreneurship topics This course is an open online course. That means the content of the course will be delivered in videos and in class we will discuss the content further.			Paper (20%, graded), Presentation (20%, graded), Examination (60%, graded, 60min.)			

**Modul: Graphen- und Netzwerkoptimierung**

<b>MODUL TITEL: Graphen- und Netzwerkoptimierung</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Graphen- und Netzwerkoptimierung (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3	
Graphen- und Netzwerkoptimierung (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1	
Graphen- und Netzwerkoptimierung (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
mindestens Grundkenntnisse in linearer Optimierung/Dualität; Grundkenntnisse in algorithmischer diskreter Mathematik (Graphen, Graphenalgorithmen, Analyse/Komplexität von Algorithmen); Grundkenntnisse von Problemen der diskreten Optimierung/Operations Research (Knapsack, Matching, Set Cover, Bin Packing, TSP, etc.) hilfreich; mathematische Grundfertigkeiten unverzichtbar			Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.)			



**Modul: Gründungs- und Wachstumsmanagement**

<b>MODUL TITEL: Gründungs- und Wachstumsmanagement</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Gründungs- und Wachstumsmanagement (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Gründungs- und Wachstumsmanagement (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Gründungs- und Wachstumsmanagement (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Formal: keine Inhaltlich: Vorkenntnisse Einführung in die BWL oder Grundkenntnisse der BWL, Foundations of Entrepreneurship, Entrepreneurial Marketing and Finance (optional), Interesse für Entrepreneurship Teilnehmerbeschränkt auf 50 Teilnehmer.			Klausur (50%, benotet, 60min.), Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet)			

**Modul: Human Resource Management & Industrielle Beziehungen**

<b>MODUL TITEL: Human Resource Management &amp; Industrielle Beziehungen</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Human Resource Management & Industrielle Beziehungen (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Human Resource Management & Industrielle Beziehungen (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Human Resource Management & Industrielle Beziehungen (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Grundkenntnisse der Statistik und der Mikroökonomie			Klausur (100%, benotet, 60min.)			

**Modul: IT und Organisation**

<b>MODUL TITEL: IT und Organisation</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch		
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
IT und Organisation (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2	
IT und Organisation (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	1	
IT und Organisation (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
keine				Referat (30%, benotet), Klausur (70%, benotet, 60min.) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls müssen alle dem Modul zugeordneten Teilleistungen bestanden sein.			

**Modul: Immobilien-Projektentwicklung**

<b>MODUL TITEL: Immobilien-Projektentwicklung</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch		
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Immobilien-Projektentwicklung (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2	
Immobilien-Projektentwicklung (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
Keine Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.				Schriftliche Hausarbeit (85%, benotet), Kolloquium (15%, benotet)			

**Modul: Immobilieninvestment**

<b>MODUL TITEL: Immobilieninvestment</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Immobilieninvestment (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Immobilieninvestment (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Immobilieninvestment (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
Grundkenntnisse in Investition, Finanzierung und quantitativen Methoden (können nachbereitet werden)	Klausur (100%, benotet, 60min.)					

**Modul: Immobilienökonomie**

<b>MODUL TITEL: Immobilienökonomie</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Immobilienökonomie (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Immobilienökonomie (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Immobilienökonomie (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
Kenntnisse in „Investition und Finanzierung“ von Vorteil, können aber leicht angelesen werden	Klausur (100%, benotet, 60min.)					

**Modul: Industrial Organization**

<b>MODUL TITEL: Industrial Organization</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Industrial Organization (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Industrial Organization (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Industrial Organization (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Introductory microeconomics (e.g. Advanced Microeconomics)			Examination (100%, graded, 60min.)			

**Modul: Informationsmanagement**

<b>MODUL TITEL: Informationsmanagement</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Informationsmanagement (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Informationsmanagement (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Informationsmanagement (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Grundkenntnisse in Wirtschaftsinformatik auf dem Niveau der Bachelor-Veranstaltung "Einführung in die Wirtschaftsinformatik" werden vorausgesetzt.			Kolloquium (20%, benotet) Bei einer größeren Teilnehmerzahl kann die veranstaltungsbegleitende Prüfung statt eines Kolloquiums die Form einer schriftlichen Hausarbeit (20%, benotet) haben. Klausur (80%, benotet, 60min.) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls müssen alle zugeordneten Teilleistungen bestanden werden. Die genauen Prüfungsmodalitäten werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.			

**Modul: Informationsökonomie**

<b>MODUL TITEL: Informationsökonomie</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Informationsökonomie (Vorlesung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Informationsökonomie (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Informationsökonomie (Klausurarbeit)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
Mikroökonomische und spieltheoretische Kenntnisse (bspw. Advanced Microeconomics)				Klausur (100%, benotet, 60min.)			

**Modul: Innovation Research Seminar**

<b>MODUL TITEL: Innovation Research Seminar</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Innovation Research Seminar (Seminar)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Innovation Research Seminar (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
<p>(1) Mindestens zwei erfolgreich abgeschlossene Mastermodule der TIME Research Area</p> <p>(2) Gute Englischkenntnisse</p> <p>(3) Bereitschaft, vorbereitend wissenschaftliche Arbeiten zu lesen</p> <p>Dies ist eine gemeinsame Veranstaltung der Lehrstühle TIM (Piller) und ISO (Salge) Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 5 Teilnehmer. Obgleich sich das Modul vornehmlich an Doktoranden richtet, werden bis zu fünf Plätze an Master Studenten vergeben. Dabei werden Studierende der Vertiefungsrichtung IEM bevorzugt zugeteilt. Alle anderen Studierenden werden nach Präferenz oder per Losverfahren zugeteilt.</p>				<p>Die Prüfungsleistung kann sich wie folgt zusammensetzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Option A: Kolloquium &amp; Referat (50%, benotet) und Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet)</li> <li>• Option B: Kolloquium &amp; Referat (50%, benotet) und Mündliche Prüfung (50%, benotet, 15min.)</li> <li>• Option C: Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet) und Mündliche Prüfung (50%, benotet, 15min.)</li> <li>• Option D: Mündliche Prüfung (100%, benotet, 15min.)</li> </ul> <p>Sämtliche Bestandteile der jeweiligen Option müssen bestanden werden, um das Modul zu bestehen. Der exakte Prüfungsmodus (A, B, C oder D) wird zu Beginn des Kurses bekannt gegeben. Andernfalls trifft Option A zu.</p>			

**Modul: Interactive Value Creation**

<b>MODUL TITEL: Interactive Value Creation</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Interactive Value Creation (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Interactive Value Creation (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Interactive Value Creation (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Successful participation at one (or more) of the TIM Core Lectures (these are all lectures in TIM "ohne Voraussetzungen") Limitation of participants to 40. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.			The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation:  (A) Colloquium (class participation) (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.); or (B) Colloquium (class participation) (50%, graded) and paper (50%, graded); or (C) Examination (100%, graded, 60min.)  The final mode of evaluation (A, B, or C) will be announced and publicly displayed prior to the first class session. In general, grading for this class will be based on mode B.			

**Modul: Internationale Wirtschaftsbeziehungen**

<b>MODUL TITEL: Internationale Wirtschaftsbeziehungen</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Internationale Wirtschaftsbeziehungen (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Internationale Wirtschaftsbeziehungen (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Internationale Wirtschaftsbeziehungen (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Kenntnisse im Fach Mikroökonomie			Klausur (100%, benotet, 60min.)			

**Modul: Internationales Finanzmanagement**

<b>MODUL TITEL: Internationales Finanzmanagement</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Internationales Finanzmanagement (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Internationales Finanzmanagement (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1	
Internationales Finanzmanagement (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>				
Keine formalen Voraussetzungen, Grundkenntnisse in Entscheidungslehre, Statistik, Investition und Finanzierung werden erwartet bzw. müssen angelesen werden.		Klausur (100%, benotet, 60min.)				

**Modul: Internationalization of Automotive Companies**

<b>MODUL TITEL: Internationalization of Automotive Companies</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Internationalization of Automotive Companies (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Internationalization of Automotive Companies (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1	
Internationalization of Automotive Companies (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>				
No special requirements		Examination (75%, graded, 60min.), Paper (25%, graded)				

## Modul: Interne Unternehmensrechnung und Controlling

<b>MODUL TITEL: Interne Unternehmensrechnung und Controlling</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Interne Unternehmensrechnung und Controlling (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Interne Unternehmensrechnung und Controlling (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Interne Unternehmensrechnung und Controlling (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Die Veranstaltung baut inhaltlich auf der Vorlesung „Buchführung und Internes Rechnungswesen“ (Rechnungswesen A) auf.			Klausur (100%, benotet, 60min.)			

## Modul: Kapitalgesellschaftsrecht

<b>MODUL TITEL: Kapitalgesellschaftsrecht</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Kapitalgesellschaftsrecht (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Kapitalgesellschaftsrecht (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Kapitalgesellschaftsrecht (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Privatrecht			Klausur (100%, benotet, 105min.)			



**Modul: Labor Economics**

<b>MODUL TITEL: Labor Economics</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Labor Economics (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Labor Economics (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Labor Economics (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Introductory econometrics, microeconomics			Examination (60%, graded, 60min.), Presentation (40%, graded)			

**Modul: Logistics and Supply Chain Management**

<b>MODUL TITEL: Logistics and Supply Chain Management</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Logistics and Supply Chain Management (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Logistics and Supply Chain Management (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Logistics and Supply Chain Management (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
OR1			Abhängig von der Anzahl an Teilnehmern: Klausur (100%, benotet, 60min.) oder Klausur (85%, benotet, 60min.) & schriftliche Hausarbeit (15%, benotet) oder Klausur (85%, benotet, 60min.) & Referat (15%, benotet)			

**Modul: Logistikmanagement**

<b>MODUL TITEL: Logistikmanagement</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Logistikmanagement (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Logistikmanagement (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Logistikmanagement (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Keine			Abhängig von Anz. Teilnehmer: Klausur (100%, benotet, 60min.) oder Klausur (85%, benotet, 60min.) & schriftliche Hausarbeit (15%, benotet) oder Klausur (85%, benotet, 60min.) & Referat (15%, benotet)		

**Modul: Management of Enterprise Resource Planning and Interorganisational Information Systems**

<b>MODUL TITEL: Management of Enterprise Resource Planning and Interorganisational Information Systems</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Management of Enterprise Resource Planning and Interorganisational Information Systems (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Management of Enterprise Resource Planning and Interorganisational Information Systems (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Management of Enterprise Resource Planning and Interorganisational Information Systems (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
none Limitation of participants to 30.			Presentation (30%, graded), eTest (20%, graded), Examination (50%, graded, 60min.) 20% of the grade are determined by the results of three eTests during the tutorials. Successful completion of the course depends on a passing grade in all related assignments.		

**Modul: Management von IT-Projekten**

<b>MODUL TITEL: Management von IT-Projekten</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Management von IT-Projekten (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Management von IT-Projekten (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Keine über die Zulassungsvoraussetzungen hinausgehenden Kenntnisse			Bei in der Regel mindestens 5 zu erwartenden Prüfungsteilnehmern Klausur (100%, benotet, 60min.); bei weniger zu erwartenden Prüfungsteilnehmern Mündliche Prüfung (100%, benotet, 15min.). Die endgültige Prüfungsform wird spätestens vier Wochen vor dem ersten prüfungsrelevanten Termin festgelegt.		

**Modul: Management von Transportnetzen**

<b>MODUL TITEL: Management von Transportnetzen</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Management von Transportnetzen (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Management von Transportnetzen (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Management von Transportnetzen (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Formal: keine  Inhaltlich: Grundkenntnisse zu Informationsmanagement, mathematischen Modellen und Managementprozessen sind hilfreich			Klausur (100%, benotet, 60min.)		

**Modul: Managing the Innovation Process: In-Class Format**

<b>MODUL TITEL: Managing the Innovation Process: In-Class Format</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Managing the Innovation Process: In-Class Format (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Managing the Innovation Process: In-Class Format (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Managing the Innovation Process: In-Class Format (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
<p>none</p> <p>Only one of the closely related modules "Managing the Innovation Process: In-Class Format" and "Managing the Innovation Process: Online Format" may be completed.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This class demands the continuous participation in the class discussions and the preparation of case materials or paper assignments before each session.</li> <li>• Erasmus and exchange students on the master level are invited to register to the class. Limitation of participants to 60. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.</li> </ul>			<p>The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation:</p> <p>(A) colloquium (class participation) (50%, graded) and paper (50%, graded);</p> <p>(B) colloquium (class participation) (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.);</p> <p>(C) examination (100%, graded, 60min.)</p> <p>The final mode of evaluation (A, B, or C) will be announced and publicly displayed prior to the first class session. In general, grading for this class will be based on mode A.</p>		

**Modul: Managing the Innovation Process: Online Format**

<b>MODUL TITEL: Managing the Innovation Process: Online Format</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Managing the Innovation Process: Online Format (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Managing the Innovation Process: Online Format (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Managing the Innovation Process: Online Format (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
<p>None</p> <p>Only one of the closely related modules "Managing the Innovation Process: In-Class Format" and "Managing the Innovation Process: Online Format" may be completed.</p>			<p>The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Option A: examination (100%, graded, 60min.)</li> <li>• Option B: examination (50%, graded, 60min.) and paper (50%, graded)</li> <li>• Option C: paper (100%, graded)</li> </ul> <p>The final mode of evaluation (A, B, or C) will be announced at the beginning of the course. Otherwise, option A applies.</p>		

**Modul: Marketing Management**

<b>MODUL TITEL: Marketing Management</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Marketing Management (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Marketing Management (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Marketing Management (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Basic knowledge in marketing (e.g. Absatz und Beschaffung) Limitation of participants to 60. Students specializing in IEM will be given first priority, all other students will be assigned by drawing lots.			Examination (65%, graded, 60min.), Paper (35%, graded)			

**Modul: Methoden und Anwendungen der Optimierung**

<b>MODUL TITEL: Methoden und Anwendungen der Optimierung</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Methoden und Anwendungen der Optimierung (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Methoden und Anwendungen der Optimierung (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Methoden und Anwendungen der Optimierung (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
OR1			Klausur (100%, benotet, 90min.)			

**Modul: Microeconometrics**

<b>MODUL TITEL: Microeconometrics</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Microeconometrics (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Microeconometrics (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Microeconometrics (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Introductory econometrics Statistics, matrix algebra	Examination (80%, graded, 60min.), Paper (20%, graded)				

**Modul: Mobile Business**

<b>MODUL TITEL: Mobile Business</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Mobile Business (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Mobile Business (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
keine Teilnehmerbeschränkt auf 10 Teilnehmer.	Schriftliche Hausarbeit (70%, benotet), Referat (30%, benotet) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls müssen alle dem Modul zugeordneten Teilleistungen bestanden sein..				

**Modul: Nachhaltige Unternehmensführung**

<b>MODUL TITEL: Nachhaltige Unternehmensführung</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Nachhaltige Unternehmensführung (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Nachhaltige Unternehmensführung (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Nachhaltige Unternehmensführung (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
keine	Klausur (100%, benotet, 70min.)				

**Modul: Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke**

<b>MODUL TITEL: Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine Teilnehmerbeschränkt auf 70 Teilnehmer.		In Abhängigkeit von der Anzahl der Teilnehmer entweder Klausur (100%, benotet, 60min.), oder Klausur (60%, benotet, 60min.) & semesterbegleitend Schriftliche Hausarbeiten/ Präsentationen (40%, benotet) oder Klausur (60%, benotet, 60min.) und Referat (40%, benotet). Die genauen Prüfungsformen werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.				

**Modul: Nudges towards better decisions**

<b>MODUL TITEL: Nudges towards better decisions</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Nudges towards better decisions (Seminar)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Nudges towards better decisions (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
none Limitation of participants to 25.		Presentation (50%, graded), Paper (50%, graded)				

### Modul: Operations Research 1

<b>MODUL TITEL: Operations Research 1</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Operations Research 1 (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Operations Research 1 (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Operations Research 1 (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Kenntnisse im Bereich linearer Optimierung und grundlegender Graphenalgorithmien, vor allem zur Modellierung mit Netzwerken und linearen Programmen werden benötigt (und müssen sich ggfs. vorab oder begleitend angeeignet werden).	Klausur (50%, benotet, 90min.), Schriftliche Hausarbeit (49%, benotet), Referat (1%, benotet) Die Bearbeitung der schriftlichen Hausarbeit erfolgt semesterbegleitend in Gruppen von bis zu drei Studierenden; das Referat erfolgt während des Semesters durch Vorrechnen von Übungsaufgaben im Tutorium; zum Bestehen des Moduls muss jede Teilprüfungsleistung mindestens ausreichend bewertet sein.				

### Modul: Operations Research 2

<b>MODUL TITEL: Operations Research 2</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Operations Research 2 (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Operations Research 2 (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Operations Research 2 (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Kenntnisse in linearer Optimierung, grundlegende Kenntnisse ganzzahliger Optimierung etwa aus Operations Research 1 oder gleichwertig, Kenntnis grundlegender Graphenalgorithmien; mathematische Grundfertigkeiten sind unverzichtbar	Klausur (100%, benotet, 90 min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30 min.)				



**Modul: Operations Research Seminar**

<b>MODUL TITEL: Operations Research Seminar</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Operations Research Seminar (Seminar)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Operations Research Seminar (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>				
Modul Quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaften des Bachelorstudienganges Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 30 Teilnehmer. Teilnehmerbegrenzung (max. 30 Teilnehmer, wobei max. 10 Teilnehmer aus MS WiIng)		Referat (50%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet)				

**Modul: Optimierung und Operations Research**

<b>MODUL TITEL: Optimierung und Operations Research</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Optimierung und Operations Research (Seminar)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Optimierung und Operations Research (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>				
Erwünscht: wenigstens eine Vorlesung aus Operations Research I oder Quantitative Methoden, Ganzzahlige Optimierung (Mathematik), Approximationsalgorithmen oder effiziente Algorithmen (Informatik), o.ä. Teilnehmende kommen aus den Bereichen BWL, Wiwi, Wi-Ing, Mathe, Informatik Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer.		Referat (80%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (20%, benotet)				

**Modul: Optimierung von Distributionsnetzwerken**

<b>MODUL TITEL: Optimierung von Distributionsnetzwerken</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Optimierung von Distributionsnetzwerken (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Optimierung von Distributionsnetzwerken (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Optimierung von Distributionsnetzwerken (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Lehrveranstaltung Quantitative Methoden der Wirtschaftswissenschaften bzw. Einführung in Operations Research aus dem Bachelorstudium (inhaltlich)			Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur (60 Minuten, benotet, 60min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 15min.) Die endgültige Prüfungsform wird spätestens vier Wochen vor dem ersten prüfungsrelevanten Termin festgelegt.			

**Modul: Organisationsdesign und Technologie**

<b>MODUL TITEL: Organisationsdesign und Technologie</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Organisationsdesign und Technologie (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Organisationsdesign und Technologie (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1	
Organisationsdesign und Technologie (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
keine			Klausur (100%, benotet, 60min.) Darüber hinaus kann eine Verbesserung der Klausurnote durch eine freiwillige Zusatzübung (Halten einer Präsentation oder Erarbeitung eines Kurzaufsatzes) erreicht werden. Unter der Voraussetzung, dass die Klausur mit einer Note von 4,0 oder besser bewertet wird, kann die Klausurnote maximal um eine Notenstufe (also z.B. von 3,7 auf 3,3) verbessert werden.			

## Modul: Organisationsökonomie

<b>MODUL TITEL: Organisationsökonomie</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Organisationsökonomie (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Organisationsökonomie (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Organisationsökonomie (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		Klausur (100%, benotet, 60min.) Darüber hinaus kann eine Verbesserung der Klausurnote durch eine freiwillige Zusatzübung (Halten einer Präsentation oder Erarbeitung eines Kurzaufsatzes) erreicht werden. Unter der Voraussetzung, dass die Klausur mit einer Note von 4,0 oder besser bewertet wird, kann die Klausurnote maximal um eine Notenstufe (also z.B. von 3,7 auf 3,3) verbessert werden.				

## Modul: Organization Theory: In-Class Format

<b>MODUL TITEL: Organization Theory: In-Class Format</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Organization Theory: In-Class Format (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Organization Theory: In-Class Format (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Organization Theory: In-Class Format (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
(1) Solid command of English (2) Basic understanding of technology and innovation management (3) Willingness to engage in preparatory readings of case studies and/or research papers (4) Only one of the closely related modules "Organization Theory: In-Class Format" and "Organization Theory: Online Format" may be completed Limitation of participants to 45. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.		The final grade can be composed as follows: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Option A: Colloquium &amp; presentation (50%, graded) and paper (50%, graded)</li> <li>• Option B: Colloquium &amp; presentation (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.)</li> <li>• Option C: examination (100%, graded, 60min.)</li> </ul> All components specified for the respective option need to be passed to pass the module. The exact form of examination (A, B or C) will be announced at the start of the course. Unless announced differently, option A applies.				

**Modul: Organization Theory: Online Format**

<b>MODUL TITEL: Organization Theory: Online Format</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Organization Theory: Online Format (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Organization Theory: Online Format (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Organization Theory: Online Format (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>			
None  Only one of the closely related modules "Organization Theory: In-Class Format" and "Organization Theory: Online Format" may be completed.		The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Option A: examination (100%, graded, 60min.)</li> <li>• Option B: examination (50%, graded, 60min.) and paper (50%, graded)</li> <li>• Option C: paper (100%, graded)</li> </ul> The final mode of evaluation (A, B, or C) will be announced at the beginning of the course. Otherwise, option A applies.			

**Modul: Organizational Behavior**

<b>MODUL TITEL: Organizational Behavior</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Organizational Behavior (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Organizational Behavior (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>			
(1) Solid command of English (2) Willingness to engage in preparatory readings of case studies and/or research papers Limitation of participants to 45. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.		The final grade can be composed as follows: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Option A: Colloquium &amp; presentation (50%, graded) and paper (50%, graded)</li> <li>• Option B: Colloquium &amp; presentation (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.)</li> <li>• Option C: Colloquium &amp; presentation (50%, graded) and oral examination (50%, graded, 15min.)</li> <li>• Option D: Colloquium &amp; presentation (100%, graded)</li> </ul> All components specified for the respective option need to be passed to pass the module. The exact form of examination (A, B, C or D) will be announced at the start of the course. Unless announced differently, option A applies.			

**Modul: Portfoliomanagement**

<b>MODUL TITEL: Portfoliomanagement</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Portfoliomanagement (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Portfoliomanagement (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Portfoliomanagement (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Keine formalen Voraussetzungen, Grundkenntnisse in Entscheidungslehre und Statistik werden erwartet bzw. müssen angelesen werden.			Klausur (100%, benotet, 60min.)		

**Modul: Praktische Optimierung mit Modellierungssprachen**

<b>MODUL TITEL: Praktische Optimierung mit Modellierungssprachen</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Praktische Optimierung mit Modellierungssprachen (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Praktische Optimierung mit Modellierungssprachen (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Praktische Optimierung mit Modellierungssprachen (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Modellieren mit linearen und ganzzahligen Programmen sowie mit Graphen/Netzwerken sollte bekannt sein, etwa aus Einführung in OR (QM), OR1 oder Vergleichbarem. Die Kenntnis einer Programmiersprache und generelle Fingerfertigkeit am Computer (Umgang mit einem Texteditor, Eingabe von Befehlen auf der Konsole, etc.) ist sehr nützlich.			Schriftliche Hausarbeit (60%, benotet) Die schriftliche Hausarbeit entspricht der Bearbeitung von 6 Modellierungsaufgaben (jeweils 10%) unter Verwendung einer Modellierungssprache. Referat (15%, benotet), Referat (25%, benotet) Die Referate beziehen sich auf jeweils eine der Modellierungsaufgaben. Alle acht Noten (6xSH, 2xRef) müssen zum Bestehen mindestens 4,0 sein.		

**Modul: Principles of Technology and Innovation Management**

<b>MODUL TITEL: Principles of Technology and Innovation Management</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Principles of Technology and Innovation Management (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Principles of Technology and Innovation Management (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Principles of Technology and Innovation Management (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
none Limitation of participants to 45. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.			The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation: (A) Colloquium (class participation) (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.) (B) Colloquium (class participation) (50%, graded) and paper (50%, graded) (C) Examination (100%, graded, 60min.)  The final mode of evaluation (A, B, or C) will be announced and publicly displayed prior to the first class session. In general, grading for this class will be based on mode A.			

**Modul: Process Management**

<b>MODUL TITEL: Process Management</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Process Management (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Process Management (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Process Management (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
None • Active participation in exercises			Examination at the end (100%, graded, 90min.) (if less than 10 participants the written examination will be replaced by an oral examination) (100%, graded, 15-30min.)			

**Modul: Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling**

<b>MODUL TITEL: Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
Die Veranstaltung baut inhaltlich auf der Vorlesung „Buchführung und Internes Rechnungswesen“ (Rechnungswesen I) auf. Teilnehmerbeschränkt auf 24 Teilnehmer. Masterstudierende mit Vertiefung Sustainability and Corporations werden vorrangig aufgenommen, Restplätze an andere Masterstudenten.	Klausur (50%, benotet, 60min.), Kolloquium (50%, benotet)					

**Modul: Produktionsplanung in der Automobilindustrie**

<b>MODUL TITEL: Produktionsplanung in der Automobilindustrie</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Produktionsplanung in der Automobilindustrie (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Produktionsplanung in der Automobilindustrie (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Produktionsplanung in der Automobilindustrie (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
OR1	Abhängig von Anz. Teilnehmer: Klausur (100%, benotet, 60min.) oder Klausur (85%, benotet, 60min.) & schriftliche Hausarbeit (15%, benotet) oder Klausur (85%, benotet, 60min.) & Referat (15%, benotet)					

**Modul: Produktionsplanung und -steuerung**

<b>MODUL TITEL: Produktionsplanung und -steuerung</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Produktionsplanung und -steuerung (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Produktionsplanung und -steuerung (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Produktionsplanung und -steuerung (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
keine			In Abhängigkeit von der Anzahl der Teilnehmer entweder Klausur (100%, benotet, 60min.), oder Klausur (85%, benotet, 60min.) & schriftliche Hausarbeit (15%, benotet), oder Klausur (85%, benotet, 60min.) & Referat (15%, benotet)		

**Modul: Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen**

<b>MODUL TITEL: Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	10	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	10	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
keine			Modulbaustein: Die schriftlichen Hausarbeiten setzen sich aus theoretischen Aufgaben und Programmieraufgaben zusammen. Die theoretischen Aufgaben werden wöchentlich abgegeben und bepunktet. Zum Erreichen einer 4,0 müssen mindestens 50% der Punkte erreicht, sowie alle Programmieraufgaben erfolgreich bearbeitet und kurz vorgestellt werden (1%, benotet). Zwischenklausur (49%, benotet, 60min) und Klausur (50%, benotet, 60min.). Alle Noten müssen zum Bestehen mindestens 4,0 sein.		



**Modul: Projektmanagement**

<b>MODUL TITEL: Projektmanagement</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektmanagement (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Projektmanagement (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Projektmanagement (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Lineare Optimierung, Graphentheorie, Stochastik		Klausur (100%, benotet, 60min.)			

**Modul: Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik (Projektmodul)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.		Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet); Leistungen in der Blockveranstaltung (Referat, Co-Referat, Kolloquium) (50%, benotet). Alle zum Modul gehörenden Teilleistungen müssen mind. mit "ausreichend" (4,0) abgeschlossen werden.			

**Modul: Projektmodul: Ausgewählte Themen des Controllings**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Ausgewählte Themen des Controllings</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Ausgewählte Themen des Controllings (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Projektmodul: Ausgewählte Themen des Controllings (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Keine Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht.	Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet), Referat (50%, benotet)				

**Modul: Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	10	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	10	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Grundlegende statistische Kenntnisse, Begeisterung für empirisches Arbeiten mit Primärdaten, Bereitschaft wissenschaftliche Artikel zu lesen. Der Besuch der Mastermodule „Quantitatives Marketing“ und/oder „Qualitative Forschungsmethoden“ ist empfehlenswert, stellt aber keine zwingende Voraussetzung dar. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer. Studierende der Vertiefungsrichtung IEM werden bevorzugt zugeteilt. Alle anderen Studierenden werden nach Präferenz oder per Losverfahren zugeteilt.	Referat (15%, benotet), Referat (15%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (70%, benotet)				

**Modul: Projektmodul: Diskrete Modellierung und Simulation – Eine Einführung auf Basis der Simulationssoftware „AnyLogic“**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Diskrete Modellierung und Simulation – Eine Einführung auf Basis der Simulationssoftware „AnyLogic“</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Diskrete Modellierung und Simulation – Eine Einführung auf Basis der Simulationssoftware „AnyLogic“ (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Diskrete Modellierung und Simulation – Eine Einführung auf Basis der Simulationssoftware „AnyLogic“ (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
- Grundkenntnisse der Statistik - Grundkenntnisse in Java wünschenswert, aber nicht notwendig Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.			Kolloquium (70%, benotet), Klausur (30%, benotet, 60min.)		

**Modul: Projektmodul: Empirische Personalforschung**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Empirische Personalforschung</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Empirische Personalforschung (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Projektmodul: Empirische Personalforschung (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Grundkenntnisse der Statistik sind erforderlich Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 18 Teilnehmer.			Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet), Referat (50%, benotet)		

**Modul: Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	10	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	10	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Kenntnisse in mindestens einem Mastermodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte sind erforderlich. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 25 Teilnehmer			Schriftliche Hausarbeit (67%, benotet), Mündliche Prüfung (33%, benotet, 15min.)		

**Modul: Projektmodul: IMP<sup>3</sup>rove - Innovation Management Assessment in der Praxis**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: IMP<sup>3</sup>rove - Innovation Management Assessment in der Praxis</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	10	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: IMP <sup>3</sup> rove - Innovation Management Assessment in der Praxis (Projektmodul)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	5
Projektmodul: IMP <sup>3</sup> rove - Innovation Management Assessment in der Praxis (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	10	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<p>Der vorherige Besuch einer TIM-Veranstaltung bzw. ein Seminar oder Abschlussarbeit mit TIM-Bezug ist von Vorteil. Allerdings werden in der Veranstaltung die wichtigsten Konzepte wiederholt, so dass die Veranstaltung mit etwas Eigenleistung auch ohne explizite Vorkenntnisse besucht werden kann. Die wichtigste Voraussetzung ist Interesse an Technologie- und Innovationsmanagement und deren praktischer Umsetzung im Unternehmen.</p> <p>Für die Teilnahme ist eine vorherige Anmeldung mit Lebenslauf und kurzen Motivationsschreiben erforderlich. Bitte senden Sie uns dies spätestens am Tag Ihrer Anmeldung zu.</p> <p>Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.</p>			Projektarbeit (15%, benotet), Referat (35%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet)			

**Modul: Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	10	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation (Projektmodul)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	4
Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	10	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
<p>Gute Kenntnisse im Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement etwa durch den Besuch von Veranstaltungen im Vertiefungsbereich IEM wird empfohlen.</p> <p>Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 18 Teilnehmer.</p> <p>Studierende der Vertiefungsrichtung IEM werden bevorzugt zugeteilt. Alle anderen Studierenden werden nach Präferenz oder per Losverfahren zugeteilt.</p>			Kolloquium (40%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (60%, benotet)			

**Modul: Projektmodul: Innovationsmanagement**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Innovationsmanagement</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	10	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Projektmodul: Innovationsmanagement (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4	
Projektmodul: Innovationsmanagement (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	10	0	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
Gute Kenntnisse im Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement erforderlich (der Besuch von mind. 2 Veranstaltungen im Vertiefungsbereich IEM wird zusätzlich empfohlen). Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer. Studierende der Vertiefungsrichtung IEM werden bevorzugt zugeteilt. Alle anderen Studierenden werden nach Präferenz oder per Losverfahren zugeteilt.	Schriftliche Hausarbeit (60%, benotet), Kolloquium (40%, benotet)					

**Modul: Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>	
Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität (Projektarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
Keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 25 Teilnehmer.	Projektarbeit (100%, benotet)					

**Modul: Projektmodul: International Management in Thailand - Exkursion und Seminar**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: International Management in Thailand - Exkursion und Seminar</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
International Management in Thailand - Exkursion und Seminar (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
International Management in Thailand - Exkursion und Seminar (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
gute Englischkenntnisse Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.				Schriftliche Hausarbeit (67%, benotet), Referat (33%, benotet, 15min.) Hausarbeit: 12-14 Seiten und Referat bestehend aus einem Vortrag in Aachen und Thailand			

**Modul: Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen</b>							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
Keine Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer.				Schriftliche Hausarbeit (85%, benotet), Kolloquium (15%, benotet)			

**Modul: Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Kenntnisse in Investition und Finanzierung und Rechnungswesen von Vorteil, können aber leicht angelesen werden. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 12 Teilnehmer.			Schriftliche Hausarbeit (85%, benotet), Kolloquium (15%, benotet, 15min.)		

**Modul: Projektmodul: OR-Praktikum**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: OR-Praktikum</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	10	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: OR-Praktikum (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Projektmodul: OR-Praktikum (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	10	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Sehr gute Kenntnisse in linearer und ganzzahliger Optimierung, effizienten Algorithmen, Modellierungssprachen, Modellierung von praktischen Aufgaben, u.ä., Programmierkenntnisse in Java, C, oder C++ wichtig, vertieftes mathematisches Verständnis und Abstraktionsvermögen unverzichtbar, Bereitschaft zur intensiven Arbeit in einem interdisziplinären Team; breite disziplinäre Kenntnisse (Produktion, Logistik, Scheduling, Routing, Optimierungsverfahren, Graphenalgorithmen, Heuristiken, etc.) sehr hilfreich (Einführung in Operations Research, OR 1, hilfreich OR 2) Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 12 Teilnehmer. Es findet keine Quotierung statt, es muss aber sichergestellt werden, dass die Teilnehmenden aus verschiedenen Disziplinen kommen (Mathematik, Informatik, BWL, Wiwi, ...). Die angegebene maximale Kursgröße bezieht sich auf alle Teilnehmenden aus allen Disziplinen.			Kolloquium () mit zwei Referaten (20% & 30%, benotet) und Referat als Abschluss (50%, benotet)		

**Modul: Projektmodul: Operations Management**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Operations Management</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Operations Management (Projektmodul)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Projektmodul: Operations Management (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	10	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Inhaltlich: Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben, i.d.R. Besuch der Veranstaltung Operations Reserach 1 und von mind. 2 Veranstaltungen aus dem Vertiefungsbe- reich "Operations Research and Management". Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer. (5 BWL, 5 Wirt-Ing., 5 WiWi)		Schriftliche Hausarbeit (65%, benotet), Kolloquium (35%, be- notet)				

**Modul: Projektmodul: Operations Research Praktikum**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Operations Research Praktikum</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Operations Research Praktikum (Projektmodul)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Projektmodul: Operations Research Praktikum (Projektarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	10	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Voraussetzungen: Lineare Optimierung, Kombinatorische Optimierung, Nichtlineare Optimierung, Modellierung Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 30 Teilnehmer.		Projektarbeit (100%, benotet)				



**Modul: Projektmodul: Performance Analyse**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Performance Analyse</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Performance Analyse (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Projektmodul: Performance Analyse (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
keine Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer. 5 Studierende Master BWL 5 Studierende Master Wirtschaftswissenschaft 5 Studierende Master Wirtschaftsingenieurwesen			Kolloquium mit Referaten 1. Einstieg (10%, benotet) 2. Zwischenergebnisse (30%, benotet) 3. Endergebnisse (60%, benotet)		

**Modul: Projektmodul: Supply Chain Controlling**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Supply Chain Controlling</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Supply Chain Controlling (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Projektmodul: Supply Chain Controlling (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Empfehlenswert sind Grundkenntnisse im Bereich Supply Chain Management und Controlling. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.			Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet), Referat (50%, benotet)		

**Modul: Projektmodul: Sustainable Operations**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Sustainable Operations</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	10	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Sustainable Operations (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	4
Projektmodul: Sustainable Operations (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	10	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Inhaltlich: Wird zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben, i.d.R. Besuch von mind. 2 Veranstaltungen aus dem Vertiefungsbereich "Sustainability & Corporations". Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer. (5 BWL, 5 Wirt-Ing., 5 WiWi).			Schriftliche Hausarbeit (65%, benotet), Kolloquium (35%, benotet)			

**Modul: Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
keine Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 25 Teilnehmer			Schriftliche Hausarbeit (67%, benotet) Schriftliche Hausarbeit im Umfang von 15 Seiten. , Referat (33%, benotet)			

**Modul: Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte**

<b>MODUL TITEL: Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
keine Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 25 Teilnehmer.			Schriftliche Hausarbeit (67%, benotet) Schriftliche Hausarbeit im Umfang von 15 Seiten. , Referat (33%, benotet)			

**Modul: Qualitative Forschungsmethoden**

<b>MODUL TITEL: Qualitative Forschungsmethoden</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch/Englisch	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Qualitative Forschungsmethoden (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Qualitative Forschungsmethoden (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Qualitative Forschungsmethoden (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
keine	Option A: Referat (50%, benotet), Projektarbeit (50%, benotet) Option B: Klausur (100%, benotet, 60min.) Die endgültige Form der zu erbringenden Prüfungsleistung (A oder B) wird zu Beginn der ersten Lehrveranstaltung per Aushang bekanntgegeben.					

**Modul: Quantitative Innovation Research**

<b>MODUL TITEL: Quantitative Innovation Research</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>			<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Quantitative Innovation Research (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Quantitative Innovation Research (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	2
Quantitative Innovation Research (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>					
(1) Solid command of English (2) Basic knowledge of econometrics and innovation management (3) Active participation during lab sessions (4) Willingness to engage in intense literature research Limitation of participants to 15. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.	The final grade can be composed as follows: • Option A: paper (70%, graded) and colloquium & presentation (30%, graded) • Option B: paper (70%, graded) and oral examination (30%, graded, 15min.) • Option C: paper (100%, graded) All components specified for the respective option need to be passed to pass the module. The exact form of examination (A, B or C) will be announced at the start of the course. Unless announced differently, option A applies.					

**Modul: Quantitatives Marketing**

<b>MODUL TITEL: Quantitatives Marketing</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Quantitatives Marketing (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Quantitatives Marketing (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Quantitatives Marketing (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		Klausur (100%, benotet, 60min.)				

**Modul: Revenue Management**

<b>MODUL TITEL: Revenue Management</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Revenue Management (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Revenue Management (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Revenue Management (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
none Limitation of participants to 30.		Examination (30%, graded, 60min.) , Paper (30%, graded), Presentation (40%, graded)				

**Modul: Robuste Optimierung**

<b>MODUL TITEL: Robuste Optimierung</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Robuste Optimierung (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Robuste Optimierung (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Robuste Optimierung (Mündliche Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
OR1		Mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.), oder Klausur (100%, benotet, 60-90min.) (je nach Teilnehmerzahl)				

**Modul: Scheduling I**

<b>MODUL TITEL: Scheduling I</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Scheduling I (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Scheduling I (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Scheduling I (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
OR1		Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.). Es besteht zudem die Möglichkeit einer Notenverbesserung über bestandene Hausaufgaben (eine Hausaufgabe gilt als bestanden, wenn 2/3 der erzielbaren Punkte erreicht werden). Es kann die Note der regulären Prüfung um 0,3 bzw. 0,4 Notenpunkte verbessert werden, wenn 1. die reguläre Prüfung auch ohne diese Verbesserung mit 4,0 oder besser bestanden wurde und 2. wenn wenigstens 3/4 der angebotenen Hausaufgaben bestanden sind.				

**Modul: Scheduling II**

<b>MODUL TITEL: Scheduling II</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Scheduling II (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Scheduling II (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Scheduling II (Mündliche Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
OR1, Scheduling I		Mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.) oder Klausur (100%, benotet, 60-90min.) (je nach Teilnehmerzahl)				

**Modul: Service Design & Engineering**

<b>MODUL TITEL: Service Design &amp; Engineering</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Service Design & Engineering (Lecture)		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	2
Service Design & Engineering (Übung)		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	2
Service Design & Engineering (Prüfung)		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
None Limitation of participants to 40. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.			The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation: (A) colloquium (class participation) (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.); or (B) colloquium (class participation) (50%, graded) and paper (50%, graded); or (C) examination (100%, graded, 60min.) The final mode of evaluation (A, B, or C) will be announced and publicly displayed prior to the first class session. In general, grading for this class will be based on mode B.			

**Modul: Service Marketing Innovation**

<b>MODUL TITEL: Service Marketing Innovation</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Service Marketing Innovation (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Service Marketing Innovation (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Service Marketing Innovation (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Successful participation at one (or more) of the TIM Core Lectures (these are all lectures in TIM "ohne Voraussetzungen") Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Compulsory attendance. Limitation of participants to 40. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.			The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation: (A) Colloquium (50%, graded) (class participation) and examination (50%, graded, 60min.); or (B) Colloquium (50%, graded) (class participation) and paper (50%, graded); or (C) Examination (100%, graded, 60min.) The final mode of evaluation (A, B, or C) will be announced and publicly displayed prior to the first class session. In general, grading for this class will be based on mode B.			

**Modul: Smart Grid Economics and Information Management**

<b>MODUL TITEL: Smart Grid Economics and Information Management</b>					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	English
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Smart Grid Economics and Information Management (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Smart Grid Economics and Information Management (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Smart Grid Economics and Information Management (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Basic knowledge in Microeconomics and Energy Economics	Successful examination (100%, graded, 60 min.) or, if no. of participants is <12, alternatively an oral examination in groups of 3-4; (100%, graded, 60min.) Exercise units organized in small groups of up to four students (successful and regular participation yields 3 bonus points on results of passed examination.				

**Modul: Spieltheorie**

<b>MODUL TITEL: Spieltheorie</b>					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Spieltheorie (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Spieltheorie (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Spieltheorie (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Grundkenntnisse in Mathematik und Statistik, Advanced Microeconomics.	Klausur (100%, benotet, 60min.)				

**Modul: Strategic Technology Management**

<b>MODUL TITEL: Strategic Technology Management</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Strategic Technology Management (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Strategic Technology Management (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Strategic Technology Management (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
(1) Solid command of English (2) Willingness to engage in preparatory readings of case studies and/or research papers This is a course jointly offered by the TIM (Piller) and ISO (Salge) groups. Limitation of participants to 45. Students specializing in IEM will be given first priority. All other students will be assigned by order of preference or by drawing lots.			The final grade can be composed as follows: • Option A: Colloquium & presentation (50%, graded) and paper (50%, graded) • Option B: Colloquium & presentation (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.) • Option C: Examination (100%, graded, 60min.) All components specified for the respective option need to be passed to pass the module. The exact form of examination (A, B or C) will be announced at the start of the course. Unless announced differently, option A applies.			

**Modul: Strategy for the Information Economy**

<b>MODUL TITEL: Strategy for the Information Economy</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Strategy for the Information Economy (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Strategy for the Information Economy (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
none Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Compulsory attendance. Limitation of participants to 15.			Examination (100%, graded, 60min.)			



**Modul: Supply Chain Management**

<b>MODUL TITEL: Supply Chain Management</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Supply Chain Management (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Supply Chain Management (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1	
Supply Chain Management (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
OR1			Klausur (100%, benotet, 60min.)			

**Modul: Umweltökonomie**

<b>MODUL TITEL: Umweltökonomie</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS	
Umweltökonomie (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Umweltökonomie (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2	
Umweltökonomie (Klausurarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0	
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine weiteren als zur Zulassung erforderlichen Kenntnisse in VWL			Erfolgreiche Teilnahme an einer Klausur (100%, benotet, 60min.) oder wenn die Teilnehmerzahl <12 beträgt mündliche Prüfung in Gruppen von 3-4 Personen (100%, benotet, 60min.)			

**Modul: Unternehmensbewertung**

<b>MODUL TITEL: Unternehmensbewertung</b>						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Unternehmensbewertung (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Unternehmensbewertung (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Unternehmensbewertung (Klausurarbeit)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Keine formalen Voraussetzungen, Grundkenntnisse in Entscheidungslehre, Statistik, Investition und Finanzierung werden erwartet bzw. müssen angelesen werden.		Klausur (100%, benotet, 60min.)				

**Modul: Wirtschaftsethik**

<b>MODUL TITEL: Wirtschaftsethik</b>						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Wirtschaftsethik (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Wirtschaftsethik (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Wirtschaftsethik (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Grundkenntnisse der Mikroökonomie Teilnehmerbeschränkt auf 100 Teilnehmer.		Klausur (100%, benotet, 60-120min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 20-30min.)				

**Modul: Academic Skills**

<b>MODUL TITEL: Academic Skills</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
2 Sprachkurse Academic Skills mit jeweils 2 SWS müssen belegt werden.	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	4
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
siehe Modulbeschreibungen der gewählten Module			Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Bauingenieurspezifische Module****Modul: Advanced Structural Analysis (ab WS 13/14)**

<b>MODUL TITEL: Advanced Structural Analysis (ab WS 13/14)</b>					
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	englisch/deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Advanced Structural Analysis	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	2
Übung Advanced Structural Analysis	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	1
Hausarbeit Advanced Structural Analysis	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Advanced Structural Analysis	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (75 min) oder mündlichen Prüfung: aktive Teilnahme an Übungen/Zusatzübungen und bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

### Modul: Airport Management I

MODUL TITEL: Airport Management I					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Airport Management I		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Hausarbeit Airport Management I		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit Airport Management I		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	2	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene schriftliche Hausarbeit		schriftliche Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

### Modul: Bauen im Ausland

MODUL TITEL: Bauen im Ausland					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Lecture Bauen im Ausland		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	3
Written exam (or oral exam) Bauen im Ausland		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Knowledge of German construction market; Knowledge of project marketing; Knowledge of operation and administration on a construction site; Knowledge of interaction between accounting, commercial and operational tasks in a construction company; Processes and technology in infrastructure and building works		Written exam (60 min) (or oral exam), Grading: graded, Weight: 100 %			

**Modul: Baustofftechnologie I**

<b>MODUL TITEL: Baustofftechnologie I</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Beton - Eigenschaften und Prüfung Teil I und Teil II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Übung Beton - Eigenschaften und Prüfung Teil I und Teil II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit Beton - Eigenschaften und Prüfung Teil II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Beton - Eigenschaften und Prüfung Teil I und Teil II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	8	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Definition von Baustoffeigenschaften; Spannungs-Dehnungslinien von Baustoffen; Statistische Auswertung von Versuchsergebnissen; Differentialgleichungen			Beton - Eigenschaften und Prüfung Teil I und Teil II: Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Bautechnik von Verkehrsanlagen II**

<b>MODUL TITEL: Bautechnik von Verkehrsanlagen II</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Übung Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Praktikum Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bautechnik von Verkehrsanlagen II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	8	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Grundlagen des Erdbaus, bituminöser und hydraulischer Bindemittel, Asphalt- und Betonfahrbahnen sowie deren Dimensionierung, Herstellung und Prüfung; Grundkenntnis der relevanten Normen; Grundlagen der Statistik; Differential- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme			Klausurarbeit (120 min.) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

### Modul: Bauverfahrenstechnik I

MODUL TITEL: Bauverfahrenstechnik I					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Bauverfahrenstechnik I		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	3
Hausarbeit Bauverfahrenstechnik I		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauverfahrenstechnik I		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Bauverfahrenstechnik I: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit		Bauverfahrenstechnik I: Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

### Modul: Bauvertragsmanagement/Immobilien-Projektentwicklung

MODUL TITEL: Bauvertragsmanagement/Immobilien-Projektentwicklung					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Bauvertragsmanagement		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauvertragsmanagement		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	3	0
Vorlesung/Übung Immobilien-Projektentwicklung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	3
Hausarbeit Immobilien-Projektentwicklung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Immobilien und Projektentwicklung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Bauvertragsmanagement: Rechtliche und bauvertragliche Grundlagen; Aufbau und Inhalt der VOB; Erkennen, Sichern und Durchsetzen von Ansprüchen aus Bauverträgen; Abwehr von Ansprüchen aus Bauverträgen; Grundlagen des Projektmanagements; Projektsteuerung und -leitung beim Auftragnehmer; Handlungsbereiche des Projektmanagements</p> <p>Immobilien-Projektentwicklung: Baumarkt und Bauwirtschaft; Organisationsstrukturen und Managementfunktionen im Baubetrieb; Angebotsmanagement, Auftragsmanagement und Projektabwicklung; Grundlagen des Projektmanagements; Projektsteuerung beim Auftraggeber; Projektsteuerung und -leitung beim Auftragnehmer; Handlungsbereich des Projektmanagements</p>		<p>Bauvertragsmanagement: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p> <p>Immobilien-Projektentwicklung: semesterbegleitende Hausarbeit; Klausurarbeit (60 min ) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>			

**Modul: Bauvertragsrecht I**

<b>MODUL TITEL: Bauvertragsrecht I</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	2	<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung: Bauvertragsrecht I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Hausarbeit Bauvertragsrecht I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauvertragsrecht I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	2	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Bauvertragsrecht I: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: bestandene Hausarbeit (e-Test)			Bauvertragsrecht I: Hausarbeit (3h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Bauwerkserhaltung 1 BM**

<b>MODUL TITEL: Bauwerkserhaltung 1 BM</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Bauwerkserhaltung 1 BM	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Bauwerkserhaltung 1 BM	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bauwerkserhaltung 1 BM	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit: aktive Teilnahme an den Übungen (Anwesenheitspflicht)			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft**

<b>MODUL TITEL: Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft</b>						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	2	<b>Sprache</b>	deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	2	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Keine Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Klausur: Keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Bodenmechanik Vertiefung**

<b>MODUL TITEL: Bodenmechanik Vertiefung</b>						
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Sprache</b>	deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Bodenmechanik Vertiefung			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	1.5
Übung Bodenmechanik Vertiefung			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	1.5
Hausarbeit Bodenmechanik Vertiefung			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Bodenmechanik Vertiefung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Semesterbegleitende Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			



## Modul: Building Information Modeling

MODUL TITEL: Building Information Modeling					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung (Geo)Datenbanken		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1.5
Kleingruppenübung (Geo)Datenbanken		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1.5
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) (Geo)Datenbanken		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Vorlesung 2D/3D-Bauwerksinformationssysteme		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Kleingruppenübung 2D/3D-Bauwerksinformationssysteme		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) 2D/3D-Bauwerksinformationssysteme		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Vorteilhaft für die Lehrveranstaltung (Geo)Datenbanken sind Kenntnisse in einer Programmiersprache.</p> <p>In den Studienrichtungen Wasserwesen und Verkehrswesen und Raumplanung kann nur eins der Module Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme und Building Information Modeling angerechnet werden.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Klausurarbeit: regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht bei den Übungen</p>		<p>Semesterbegleitende Übungen (unbenotet)</p> <p>Für beide Lehrveranstaltungen jeweils Klausurarbeit (75 min) oder mündliche Prüfung (20 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>			

## Modul: Dialog mit der Praxis

MODUL TITEL: Dialog mit der Praxis					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Dialog mit der Praxis		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Referat Dialog mit der Praxis		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine		Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Diversität und Innovationen**

<b>MODUL TITEL: Diversität und Innovationen</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Diversität und Innovationen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Diversität und Innovationen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier: keine			Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: Hausarbeit: 100 % oder Präsentation: 70 % und Thesenpapier: 30 %		

**Modul: Einführung in den Tunnelbau (für Erstteilnehmer ab SS 2014)**

<b>MODUL TITEL: Einführung in den Tunnelbau (für Erstteilnehmer ab SS 2014)</b>					
<b>Fachsemester</b>	2 bzw. 4	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung und Übung: Einführung in den Tunnelbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2 bzw. 4	0	4
Hausarbeit Einführung in den Tunnelbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2 bzw. 4	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Einführung in den Tunnelbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2 bzw. 4	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Hausarbeit aus Geotechnik I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

## Modul: Energetische Gebäudesimulation

MODUL TITEL: Energetische Gebäudesimulation					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Energetische Gebäudesimulation		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Hausarbeit: Energetische Gebäudesimulation		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): Energetische Gebäudesimulation		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Empfohlen wird die Teilnahme an der Lehrveranstaltung Energieeffizientes Bauen; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: Teilnahme an Hausübungen		Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %; Schriftliche oder mündliche Klausurarbeit (60 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 50 %			

## Modul: Energieeffizientes Bauen

MODUL TITEL: Energieeffizientes Bauen					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Energieeffizientes Bauen		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Hausarbeit: Energieeffizientes Bauen		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): Energieeffizientes Bauen		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit		Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Hausarbeit, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %			

**Modul: Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren**

<b>MODUL TITEL: Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren</b>						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Energieeffizientes Bauen			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit: Energieeffizientes Bauen			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): Energieeffizientes Bauen			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Vorlesung: Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit: Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Energieeffizientes Bauen: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit			Energieeffizientes Bauen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Hausarbeit, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 % Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Hausarbeit, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %			

**Modul: Energiemonitoring und Raumklimawirkung**

<b>MODUL TITEL: Energiemonitoring und Raumklimawirkung</b>						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Energiemonitoring und Raumklimawirkung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung: Energiemonitoring und Raumklimawirkung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): Energiemonitoring und Raumklimawirkung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine; Empfohlen wird die Teilnahme an der Veranstaltung 'Energieeffizientes Bauen' sowie der Veranstaltung 'Regenerative Energien für Gebäude I'.			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Eisenbahnwesen III**

<b>MODUL TITEL: Eisenbahnwesen III</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Eisenbahnbetriebswissenschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Eisenbahnbetriebswissenschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnbetriebswissenschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Vorlesung Eisenbahnsicherungstechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Übung Eisenbahnsicherungstechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Eisenbahnsicherungstechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Eisenbetriebswissenschaft: Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen); Anwesenheitspflicht bei den Übungen Eisenbahnsicherungstechnik I: Eisenbahnwesen II (Grundlagen der Signaltechnik)			Eisenbetriebswissenschaft: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Übung unbenotet, Gewichtung: 0 % Eisenbahnsicherungstechnik I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik**

<b>MODUL TITEL: Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Prüfung Fahrzeugtechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Vorlesung Fahrzeugtechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Fahrzeugtechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Keine.			Klausur (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Felsbau und Staudambau**

<b>MODUL TITEL: Felsbau und Staudambau</b>					
<b>Fachsemester</b>	4	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Felsbau	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		4	0	2
Vorlesung Staudambau	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		4	0	1
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Felsbau und Staudambau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Hausarbeit aus Grundlagen Fels; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Prüfung (oder Klausurarbeit): keine	Mündliche Prüfung (30 min) (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Fertigteilkonstruktionen im Massivbau**

<b>MODUL TITEL: Fertigteilkonstruktionen im Massivbau</b>					
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	1.5
Übung Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	1.5
Hausarbeit Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	8	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit: bestandene Hausarbeit	semesterbegleitende Hausarbeit (120 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0%; Klausurarbeit (120 min.) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (für Erstteilnehmer ab SS 2015)**

<b>MODUL TITEL: Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (für Erstteilnehmer ab SS 2015)</b>						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Übung Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit mit Vortrag Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	2	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Grundlagen des Eisenbahnrechts; Grundlagen des (eisenbahnspezifischen) Bau- und Planungsrechts; Grundlagen der Finanzierung der Verkehrsinfrastruktur; Grundlegende Kenntnisse über den Planungsprozess; Grundlagen des Bau- und Planungsrechtes; Straßenrecht, Planungsrecht;  Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h) mit Vortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %			

**Modul: Flugführung**

<b>MODUL TITEL: Flugführung</b>						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Flugführung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Vorlesung Flugführung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Flugführung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Empfohlene Voraussetzungen: • Flugdynamik • Grundlagen der Flugmechanik  Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): Anwesenheitspflicht bei den Übungen			Mündliche Prüfung (20-25 min je Prüfling), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Flughafenwesen II**

<b>MODUL TITEL: Flughafenwesen II</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Planung und Auslegung von Flughäfen II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Planung und Auslegung von Flughäfen II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Hausarbeit Planung und Auslegung von Flughäfen II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Planung und Auslegung von Flughäfen II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	4	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Modul Flughafenwesen I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende schriftliche Hausarbeit	Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Gebäude und Energie**

<b>MODUL TITEL: Gebäude und Energie</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung: Gebäude und Energie	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	2
Vorlesung: Gebäudetechnik	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Gebäude und Energie	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Gebäude und Energie: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Empfohlen wird eine erfolgreich abgeschlossene Teilnahme des Moduls Energieeffizientes Bauen I (Bauphysik); Gebäudetechnik: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: Empfohlen wird eine erfolgreich abgeschlossene Teilnahme des Moduls Energieeffizientes Bauen I (Bauphysik)	Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				



**Modul: Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft**

<b>MODUL TITEL: Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft</b>						
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	deutsch (wahlweise englisch)	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1
Übung Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1
Klausurarbeit Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
aktive Teilnahme an Übungen und der Wissensstandskontrolle			Klausurarbeit (120 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Geokunststoffe**

<b>MODUL TITEL: Geokunststoffe</b>						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	2	<b>Sprache</b>	deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Geokunststoffe			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geokunststoffe			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	2	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Klausurarbeit (45 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Geotechnik I**

<b>MODUL TITEL: Geotechnik I</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung und Übung: Geotechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Hausarbeit Geotechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geotechnik I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Geotechnik II**

<b>MODUL TITEL: Geotechnik II</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung und Übung: Geotechnik II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Hausarbeit Geotechnik II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geotechnik II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Hausarbeit aus Geotechnik I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

### Modul: Grundbau Vertiefung

MODUL TITEL: Grundbau Vertiefung					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Grundbau Vertiefung		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1.5
Übung Grundbau Vertiefung		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	1.5
Hausarbeit Grundbau Vertiefung		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundbau Vertiefung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit		Semesterbegleitende Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

### Modul: Grundlagen der Geotechnik

MODUL TITEL: Grundlagen der Geotechnik					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Grundlagen der Geotechnik I		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundlagen der Geotechnik I		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Vorlesung/Übung Grundlagen der Geotechnik II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundlagen der Geotechnik II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Hausarbeit Grundlagen der Geotechnik I		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Hausarbeit Grundlagen der Geotechnik II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<b>Grundlagen der Geotechnik I:</b> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit <b>Grundlagen der Geotechnik II:</b> Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: bestandene Hausarbeit aus Grundlagen der Geotechnik I; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit		<b>Grundlagen der Geotechnik I:</b> Hausarbeit (21 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % <b>Grundlagen der Geotechnik II:</b> Hausarbeit (21 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Grundlagen Fels**

<b>MODUL TITEL: Grundlagen Fels</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Grundlagen Felsmechanik und Felsbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit Grundlagen Felsmechanik und Felsbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundlagen Felsmechanik und Felsbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit	Semesterbegleitende Hausarbeit (15 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Grundwasserbewirtschaftung**

<b>MODUL TITEL: Grundwasserbewirtschaftung</b>					
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Grundwasserbewirtschaftung	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Grundwasserbewirtschaftung	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		3	3	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: aktive Teilnahme an der Wissenstandskontrolle	Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Hochbau-Entwurf**

<b>MODUL TITEL: Hochbau-Entwurf</b>					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar/Projektübung Hochbau-Entwurf		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0.5
Prüfung Hochbau-Entwurf		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	8	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine		semesterbegleitende Hausarbeit/Projektarbeit (198 h), Benotung: benotet, Gewichtung: 75%; Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %			

**Modul: Hochwasserrisikomanagement**

<b>MODUL TITEL: Hochwasserrisikomanagement</b>					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Hochwasserrisikomanagement		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Hochwasserrisikomanagement		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine, Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine		Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Hochwasserschutz**

<b>MODUL TITEL: Hochwasserschutz</b>					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Hochwasserschutz		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Hochwasserschutz		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: keine		Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Holzbau I**

<b>MODUL TITEL: Holzbau I</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Holzbau I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Holzbau I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Holzbau I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	4	0
Hausaufgaben Holzbau I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit: bestandene Hausaufgaben			Hausaufgaben (Gesamtbearbeitungszeit 15 h), alternativ: Hausarbeit nach Maßgaben des Lehrstuhls, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;		

**Modul: Holzbau II**

<b>MODUL TITEL: Holzbau II</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Holzbau II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Holzbau II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Hausarbeit Holzbau II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Holzbau II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	8	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (Gesamtbearbeitungszeit 60 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;		

**Modul: Hydromechanik III**

<b>MODUL TITEL: Hydromechanik III</b>						
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	deutsch/englisch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Hydromechanik III			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Hydromechanik III			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Ingenieurhydrologie**

<b>MODUL TITEL: Ingenieurhydrologie</b>						
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Wasserwirtschaftliche Modellierung			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserwirtschaftliche Modellierung			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	1	4	0
Vorlesung/Übung Methoden und Verfahren der Ingenieurhydrologie			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Methoden und Verfahren der Ingenieurhydrologie			Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	2	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine, Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an den Klausurarbeiten (oder mündlichen Prüfungen): keine.			Wasserwirtschaftliche Modellierung: Klausurarbeit (90min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Methoden und Verfahren der Ingenieurhydrologie: Klausurarbeit (135 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

## Modul: Interdisziplinäre Fabrikplanung

MODUL TITEL: Interdisziplinäre Fabrikplanung					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung: Interdisziplinäre Fabrikplanung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Hausarbeit Interdisziplinäre Fabrikplanung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Präsentation Hausarbeit Interdisziplinäre Fabrikplanung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	2	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Präsentation: Hausarbeit		Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 60 %; Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 40 %			

## Modul: Immobilien-Projektentwicklung

MODUL TITEL: Immobilien-Projektentwicklung					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Immobilien-Projektentwicklung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Hausarbeit Immobilien-Projektentwicklung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Immobilien und Projektentwicklung		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Baumarkt und Bauwirtschaft; Organisationsstrukturen und Managementfunktionen im Baubetrieb; Angebotsmanagement, Auftragsmanagement und Projektabwicklung; Grundlagen des Projektmanagements; Projektsteuerung beim Auftraggeber; Projektsteuerung und -leitung beim Auftragnehmer; Handlungsbereich des Projektmanagements		semesterbegleitende Hausarbeit, unbenotet; Klausurarbeit (60 min.) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			



**Modul: Klärschlammbehandlung und -entsorgung**

<b>MODUL TITEL: Klärschlammbehandlung und -entsorgung</b>					
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Klärschlammbehandlung und -entsorgung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	2
Freiwillige Hausarbeit Klärschlammbehandlung und -entsorgung	Freiwillige Leistung		3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Klärschlammbehandlung und -entsorgung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Klausur: keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung**

<b>MODUL TITEL: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Seminar: Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit oder Präsentation und Thesenpapier Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: regelmäßige Teilnahme am Seminar			Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %		

**Modul: Lineare Strukturanalysen**

<b>MODUL TITEL: Lineare Strukturanalysen</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Lineare Strukturanalysen		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Übung Lineare Strukturanalysen		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Lineare Strukturanalysen		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Lineare Strukturanalysen		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	8	0
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: aktive Teilnahme an Übungen/Zusatzübungen und bestandene Hausarbeit		Hausarbeit (40 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min.) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Massivbau III**

<b>MODUL TITEL: Massivbau III</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Massivbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Übung Massivbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Massivbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Massivbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	8	0
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>			
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Klausurarbeit: bestandene Hausarbeit		semesterbegleitende Hausarbeit (30 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 % ; Klausurarbeit (120 min.) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Massivbau IV**

<b>MODUL TITEL: Massivbau IV</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Massivbau IV	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2.5
Übung Massivbau IV	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2.5
Hausarbeit Massivbau IV (semesterbegleitend, unbenotet)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Massivbau IV	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	8	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit			Semesterbegleitende Hausarbeit (75 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (120 min.) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Nichtlineare Strukturanalysen**

<b>MODUL TITEL: Nichtlineare Strukturanalysen</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Nichtlineare Strukturanalysen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	3
Übung Nichtlineare Strukturanalysen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Hausarbeit Nichtlineare Strukturanalysen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Nichtlineare Strukturanalysen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	8	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: aktive Teilnahme an Übungen/Zusatzübungen und bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (40 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min.) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft**

<b>MODUL TITEL: Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft</b>					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Organisation der Wasserwirtschaft		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Vorlesung Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft		Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft		Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine		Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (ab WS 2013/2014)**

<b>MODUL TITEL: Photogrammetrie und Geoinformationssysteme (ab WS 2013/2014)</b>					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Photogrammetrie		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	1
Übung Photogrammetrie		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Photogrammetrie		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	3	0
Vorlesung Geoinformationssysteme		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	1
Übung Geoinformationssysteme		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geoinformationssysteme		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an beiden Lehrveranstaltungen: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an den Klausurarbeiten: regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht bei den Übungen		In beiden Lehrveranstaltungen semesterbegleitende Übungen am PC , Benotung: unbenotet; Gewichtung: 0% Für beide Lehrveranstaltungen jeweils Klausur (60 min) oder mündliche Prüfung (15 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Projektmanagement I**

<b>MODUL TITEL: Projektmanagement I</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung und Übung Projektmanagement I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit Projektmanagement I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Projektmanagement I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausarbeit	Hausarbeit (20 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Projektmanagement Master / Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen (ab WS 13/14)**

<b>MODUL TITEL: Projektmanagement Master / Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen (ab WS 13/14)</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Projektmanagement Master	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	3
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Projektmanagement Master	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Vorlesung Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Projektmanagement Master: Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Prüfungen: keine; Gewekewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen: Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an den Prüfungen: keine	Projektmanagement Master: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %; Gewekewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Projektstudie Massivbau / Baustofftechnologie**

<b>MODUL TITEL: Projektstudie Massivbau / Baustofftechnologie</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Projektstudie Massivbau / Baustofftechnologie	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Referat Projektstudie Massivbau / Baustofftechnologie	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	1	0
Schriftliche Ausarbeitung Projektstudie Massivbau / Baustofftechnologie	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine (Anmerkung: beschränkte Teilnehmerzahl); Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Referat: schriftliche Ausarbeitung, aktive Teilnahme am Projekt			Schriftliche Ausarbeitung, Benotung: benotet, Gewichtung: 80 %; Referat (10 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 20 %		

**Modul: Recycling in der Bauwirtschaft**

<b>MODUL TITEL: Recycling in der Bauwirtschaft</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Recycling in der Bauwirtschaft	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit Recycling in der Bauwirtschaft	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	6	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
keine			Semesterbegleitende Hausarbeit (Gruppenarbeit) mit Präsentation und Kolloquium zu den Projektergebnissen, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Regenerative Energien für Gebäude I**

<b>MODUL TITEL: Regenerative Energien für Gebäude I</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung: Regenerative Energien für Gebäude I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung: Regenerative Energien für Gebäude I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): Regenerative Energien für Gebäude I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Empfohlene Voraussetzung: Grundlagen der Thermodynamik	Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Sanitary Engineering in Developing Countries**

<b>MODUL TITEL: Sanitary Engineering in Developing Countries</b>					
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	2	<b>Sprache</b>	englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Sanitary Engineering in Developing Countries	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Sanitary Engineering in Developing Countries	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		3	2	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit**

<b>MODUL TITEL: Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Mündliche Prüfung (oder Hausarbeit und Referat) Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der mündlichen Prüfung (oder Hausarbeit und Referat): keine			Mündliche Prüfung (20 min) (oder Hausarbeit (15 Seiten und Referat (20 min))), Benotung: benotet, Gewichtung: mündliche Prüfung 100 % oder Hausarbeit 50 % und Referat 50 %		

**Modul: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft**

<b>MODUL TITEL: Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Übung Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Prüfung Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
keine			Hausarbeit mit Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: Hausarbeit 50 %; Referat: 50 %		



**Modul: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung**

<b>MODUL TITEL: Seminar Stadt- und Verkehrsplanung</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Übung Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Hausarbeit Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	2	0
Referat Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	1	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Beherrschung der deutschen Rechtschreibung und Grammatik; gutes schriftliches und mündliches Ausdrucksvermögen.			Wissenschaftliche Arbeit und Seminarvortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Seminar Straßenwesen**

<b>MODUL TITEL: Seminar Straßenwesen</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Übung Seminar Straßenwesen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Prüfung Seminar Straßenwesen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine			Hausarbeit (90 h) mit Seminarvortrag (20 min), Benotung: benotet, Gewichtung: Hausarbeit 80 %, Seminarvortrag 20 %		

**Modul: Siedlungsabfallwirtschaft**

<b>MODUL TITEL: Siedlungsabfallwirtschaft</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Siedlungsabfallwirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Übung Siedlungsabfallwirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Siedlungsabfallwirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Social Responsibility, Sustainability and Resilience**

<b>MODUL TITEL: Social Responsibility, Sustainability and Resilience</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	Englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Seminar: Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Presentation: Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Active participation and willingness to contribute with a presentation. Regular attendance.			Presentation (30 min), Grading: graded, Weight: 100 %		

**Modul: Stadt- und Regionalplanung II**

<b>MODUL TITEL: Stadt- und Regionalplanung II</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Stadt- und Regionalplanung II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	3
Übung Stadt- und Regionalplanung II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Projektarbeit Stadt- und Regionalplanung II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Referat Stadt- und Regionalplanung II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Mündliche Prüfung (oder Klausurarbeit) Stadt- und Regionalplanung II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	8	0
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>			
Grundlagen der Stadt-, Regional- und Verkehrsplanung (Dimensionierung städtischer Infrastrukturanlagen, Städtebauliches Entwerfen, Verfahren und Instrumente räumlicher Planung)		Semesterbegleitende Projektarbeit (Gruppenarbeit), mit Präsentation und Kolloquium zu den Projektergebnissen (oder Klausurarbeit), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Stahlbau III**

<b>MODUL TITEL: Stahlbau III</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>		<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Stahlbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Stahlbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Seminar Stahlbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Stahlbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	8	0
Hausaufgaben Stahlbau III		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Benotung/Dauer</b>			
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausur: bestandene Hausaufgaben		Hausaufgaben (Gesamtbearbeitungszeit 20 h), alternativ: Hausarbeit nach Maßgaben des Lehrstuhls, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Seminar, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;			

**Modul: Stahlbau IV**

<b>MODUL TITEL: Stahlbau IV</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Stahlbau IV	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Stahlbau IV	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Hausaufgaben Stahlbau IV	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Stahlbau IV	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	8	0
Seminar Stahlbau IV	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausaufgaben			Hausaufgaben (Gesamtbearbeitungszeit 20 h), alternativ: Hausarbeit nach Maßgaben des Lehrstuhls, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Seminar, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;		

**Modul: Straßenplanung II**

<b>MODUL TITEL: Straßenplanung II</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Straßenplanung II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Übung Straßenplanung II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Übung Straßenplanung II (Seminar)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Straßenplanung II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	8	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Grundlagen des Straßenentwurfs und der Verkehrstechnik; Dimensionierung und Trassierung von ausserörtlichen Straßen und Knotenpunkten; Grundlagen des Verkehrsablaufs; Differenzial- und Integralrechnung von Funktionen mit mehreren reellen Variablen; Gleichungssysteme; Grundlagen in Numerischen Berechnungsmethoden; Grundlagen der Statistik; Grundlagen der EDV			Semesterbegleitendes Seminar zur Planung und Trassierung von Straßen mit gängiger Software (Pflicht), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

### Modul: Strategie- und Personalentwicklung für die Baubranche

<b>MODUL TITEL: Strategie- und Personalentwicklung für die Baubranche</b>						
Fachsemester	4	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Strategie, Organisation und Prozesse			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	0	2
Übung Strategie, Organisation und Prozesse			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	0	1
Hausarbeit Strategie, Organisation und Prozesse			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Strategie, Organisation und Prozesse			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	5	0
Vorlesung Human Resource Management			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	0	1.5
Hausarbeit Human Resource Management			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	0	0
Übung Human Resource Management			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	0	0.5
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Human Resource Management			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Strategie, Organisation und Prozesse / Human Resource Management: Kalkulation von Bauprojekten, Projektabwicklung von Bauprojekten, Erstellung und Gestaltung von Projektstrukturplänen, Kosten-, Termin-, und Qualitäts-Controlling von Baustellen, Kenntnis rechtlicher und bauvertragrechtlicher Grundlagen, Kenntnis des Aufbaus, der Inhalte und der Bedeutung der VOB			Strategie, Organisation und Prozesse: semesterbegleitende Hausarbeit, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %, Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % Human Resource Management: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

### Modul: Structural Dynamics

<b>MODUL TITEL: Structural Dynamics</b>						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	8	Sprache	englisch/deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Structural Dynamics			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	3
Übung Structural Dynamics			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Hausarbeit Structural Dynamics			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Structural Dynamics			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	8	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: aktive Teilnahme an Übungen/Zusatzübungen und bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (40 h); Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min.) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Technical English**

<b>MODUL TITEL: Technical English</b>							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	5	<b>Sprache</b>	englisch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
2 Sprachkurse Technical English mit jeweils 2 SWS müssen belegt werden.				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	4
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
Einstufungstest nach den Regeln des Sprachenzentrums.				Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Tunnelplanung und Tunnelbetrieb (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)**

<b>MODUL TITEL: Tunnelplanung und Tunnelbetrieb (für Erstteilnehmer ab WS 2015/2016)</b>							
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch		
<b>Titel</b>				<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Tunnelplanung				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Übung Tunnelplanung				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Hausarbeit Tunnelplanung				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Kolloquium Tunnelplanung				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Tunnelplanung				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Vorlesung Tunnelbetrieb				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Tunnelbetrieb				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Hausarbeit Tunnelbetrieb				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Kolloquium Tunnelbetrieb				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Tunnelbetrieb				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
<b>Voraussetzungen</b>				<b>Benotung/Dauer</b>			
<p>Tunnelplanung: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit Tunnelplanung, bestandenes Kolloquium Tunnelplanung</p> <p>Tunnelbetrieb: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine (empfohlen wird die vorherige Teilnahme an der Lehrveranstaltung Tunnelplanung); Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit Tunnelbetrieb, bestandenes Kolloquium Tunnelbetrieb</p>				<p>Tunnelplanung: semesterbegleitende Hausarbeit (20 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;</p> <p>Tunnelbetrieb: semesterbegleitende Hausarbeit (25 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>			

**Modul: Umweltverwaltung**

<b>MODUL TITEL: Umweltverwaltung</b>						
<b>Fachsemester</b>	2 bzw. 4	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Umweltverwaltung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2 bzw. 4	0	4
Mündliche Prüfung Umweltverwaltung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2 bzw. 4	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
keine			Mündliche Prüfung, Gruppenprüfung, Dauer: 15 min je Kandidat			

**Modul: Verkehrsplanung II**

<b>MODUL TITEL: Verkehrsplanung II</b>						
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch	
<b>Titel</b>			<b>Curriculare Verankerung</b>	<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Verkehrsplanung II			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	3
Übung Verkehrsplanung II			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausarbeit Verkehrsplanung II			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Referat Verkehrsplanung II			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrsplanung II			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	8	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>			
Aufbau von Verkehrsmodellen, Bemessung LSA-gesteuerter Knoten, Grundlagen der Verkehrs- und Stadtplanung, Grundlagen der Statistik.			Semesterbegleitende Hausarbeit mit Präsentation, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

**Modul: Verkehrswasserbau**

<b>MODUL TITEL: Verkehrswasserbau</b>					
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Verkehrswasserbau I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	2
Vorlesung/Übung Verkehrswasserbau II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verkehrswasserbau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	6	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Verkehrswirtschaft II**

<b>MODUL TITEL: Verkehrswirtschaft II</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
Vorlesung Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen:  Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen), Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft);  Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen:  Planungsmethodik (Grundlagen der Fahrplankonstruktion, Bedienungsprozesse im Transportwesen), Eisenbahnwesen I (Gleisbau und Trassierung), Verkehrswirtschaft I (Grundlagen der Verkehrswirtschaft)			Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen:  Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %;  Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen:  Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		



**Modul: Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme**

<b>MODUL TITEL: Bau- und Umweltinformationssysteme</b>						
Fachsemester	1 bzw. 3	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung (Geo)Datenbanken			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1 bzw. 3	0	1.5
Kleingruppenübung (Geo)Datenbanken			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1 bzw. 3	0	1.5
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) (Geo)Datenbanken			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1 bzw. 3	4	0
Vorlesung Verteilte (Geo)Informationssysteme			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2 bzw. 4	0	1
Kleingruppenübung Verteilte (Geo)Informationssysteme			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2 bzw. 4	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Verteilte (Geo)Informationssysteme			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2 bzw. 4	4	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Vorteilhaft sind Grundkenntnisse einer Programmiersprache und in Geoinformationssystemen.</p> <p>In den Studienrichtungen Wasserwesen und Verkehrswesen und Raumplanung kann nur eins der Module Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme und Building Information Modeling angerechnet werden.</p> <p>Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme an der Klausurarbeit: regelmäßige Teilnahme, Anwesenheitspflicht bei den Übungen</p>			<p>In beiden Lehrveranstaltungen semesterbegleitende Übungen am PC, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0%</p> <p>Für beide Lehrveranstaltungen jeweils Klausurarbeit (75 min) oder mündliche Prüfung (20 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p>			

**Modul: Wahlbereich freie Wahl**

<b>MODUL TITEL: Wahlbereich freie Wahl</b>						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache		
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Lehrveranstaltung des Moduls im Wahlbereich freie Wahl			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1-4	0	3
Prüfung zur Lehrveranstaltung des Moduls im Wahlbereich freie Wahl			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1-4	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<p>Es dürfen keine Lehrveranstaltungen gewählt werden, die von Fak. 3 oder Fak. 8 angeboten werden. Es können mehrere Lehrveranstaltungen kombiniert werden, um 5 CP zu erzielen. Die Voraussetzungen zur Teilnahme an der bzw. den Lehrveranstaltungen und der bzw. den Prüfungen richten sich nach den Vorgaben des bzw. der veranstaltenden Lehrstuhls bzw. Lehrstühle.</p>			<p>Benotung und Dauer richten sich nach den Vorgaben des bzw. der veranstaltenden Lehrstuhls bzw. Lehrstühle.</p>			

**Modul: Wasserbau und Wasserwirtschaft 2**

<b>MODUL TITEL: Wasserbau und Wasserwirtschaft 2</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch/englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Sedimenttransport und Morphodynamik	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Sedimenttransport und Morphodynamik	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	4	0
Vorlesung/Übung Küsteningenieurwesen	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Küsteningenieurwesen	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	4	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
keine	<u>Sedimenttransport und Morphodynamik (Wasserbau III):</u> Klausur (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % <u>Küsteningenieurwesen:</u> Klausur (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Wasserbauseminar**

<b>MODUL TITEL: Wasserbauseminar</b>					
<b>Fachsemester</b>	4	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch/englisch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Hausarbeit Wasserbauseminar	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	0	0
Seminar Wasserbauseminar	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	0	1
Referat Wasserbauseminar	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	3	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
keine	Anfertigung einer Ausarbeitung von ca. 20 Seiten; Präsentation der Ergebnisse in einem 20 min. Vortrag				

**Modul: Wassergütwirtschaft**

<b>MODUL TITEL: Wassergütwirtschaft</b>					
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Naturwissenschaftliche Grundlagen der Wassergütwirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	1
Vorlesung Grundlagen und Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie	Semestervariable Wahlpflichtleistung		3	0	1
Praktikum und Exkursion Gewässergütwirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	0	1
Praktikumsbericht Gewässergütwirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	1.5	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wassergütwirtschaft	Semestervariable Wahlpflichtleistung		4	4.5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): Anwesenheitspflicht bei Praktikum mindestens 80 % der Veranstaltungen			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 75 %; Praktikumsbericht, Benotung: benotet, Gewichtung: 25 %		

**Modul: Wasserkraft**

<b>MODUL TITEL: Wasserkraft</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	4	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Wasserkraft	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	4
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserkraft	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	4	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Wasserversorgung**

<b>MODUL TITEL: Wasserversorgung</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	8	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung und Übung Wasserversorgung I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserversorgung I	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
Vorlesung und Übung Wasserversorgung II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Hausarbeit Wasserversorgung II	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	0
Vorlesung Wasserversorgung II - Gütewirtschaft von Trinkwassertalsperren	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserversorgung II	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): Wasserversorgung I: keine; Wasserversorgung II: anerkannte Hausarbeit			Wasserversorgung I: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 40 %  Wasserversorgung II: semesterbegleitende Hausarbeit, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 60 %		

**Modul: Wasserwirtschaft und Tagebau**

<b>MODUL TITEL: Wasserwirtschaft und Tagebau</b>					
<b>Fachsemester</b>	1	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Wasserwirtschaft und Tagebau	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wasserwirtschaft und Tagebau	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	3	0
<b>Voraussetzungen</b>			<b>Benotung/Dauer</b>		
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausur: keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

**Modul: Weitergehende Abwasserreinigung**

<b>MODUL TITEL: Weitergehende Abwasserreinigung</b>					
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Kreditpunkte</b>	6	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung/Übung Grundlagen der weitergehenden Abwasserreinigung	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		3	0	2
Vorlesung Praxis der weitergehenden Abwasserreinigung	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		4	0	1
Übung Praxis der weitergehenden Abwasserreinigung	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		4	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Weitergehende Abwasserreinigung	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		4	6	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	Klausurarbeit (120 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

**Modul: Wertermittlung und Bodenordnung**

<b>MODUL TITEL: Wertermittlung und Bodenordnung</b>					
<b>Fachsemester</b>	2	<b>Kreditpunkte</b>	3	<b>Sprache</b>	deutsch
<b>Titel</b>	<b>Curriculare Verankerung</b>		<b>Fachsemester</b>	<b>CP</b>	<b>SWS</b>
Vorlesung Wertermittlung und Bodenordnung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Übung Wertermittlung und Bodenordnung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Wertermittlung und Bodenordnung	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	3	0
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Benotung/Dauer</b>				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine	Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung) (20 min/Kandidat), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

## Anlage 2: Studienverlaufspläne

Studienverlaufplan: MPO Wirtschaftsingenieurwesen FR Bauingenieurwesen, Studienrichtung Baubetrieb und Geotechnik

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglichkeiten		
			WS		SS		WS		SS					
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP				
<b>Ingenieurtechnischer Bereich</b>														
Gruppe 1	B1	Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren	Energieeffizientes Bauen		2	3			(2)	(3)			keine	
			Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen		2	3			(2)	(3)		E3D		
	B2	Projektmanagement Master / Gewerkwissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	Projektmanagement Master				3	5			(3)	(5)		ibp
				Gewerkwissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen		2	3			(2)	(3)			
B3	Grundbau Vertiefung	Grundbau Vertiefung		(3)	(5)			3	5			GIB		
B4	Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau				4	5			(4)	(5)	GIB		
Gruppe 2	B5	Energetische Gebäudesimulation	Energetische Gebäudesimulation (2 Prüfungsleistungen: 3 CP + 3 CP)				3	6			(3)	(6)	E3D	Mind. 11 CP aus B5-B13 (siehe § 4)
	B6	Regenerative Energien für Gebäude I	Regenerative Energien für Gebäude I		4	5			(4)	(5)			EBC	
	B7	Energiemonitoring und Raumklimawirkung	Energiemonitoring und Raumklimawirkung				3	5			(3)	(5)	E3D + EBC	
	B8	Bauvertragsmanagement / Immobilien-Projektentwicklung	Bauvertragsmanagement		(2)	(3)			2	3			ibp	
			Immobilien-Projektentwicklung		(3)	(5)			3	5				
	B9	Strategie- und Personalentwicklung für die Baubranche	Strategien, Organisation und Prozesse				(3)	(5)			3	5	ibp	
			Human Resource Management (HRM)				(2)	(3)			2	3		
	B10	Bodenmechanik Vertiefung	Bodenmechanik Vertiefung				3	6			(3)	(6)	GIB	
	B11	Geokunststoffe	Geokunststoffe		2	2			(2)	(2)			GIB	
B12	Grundlagen Fels	Grundlagen Felsmechanik und Felsbau		2	3			(2)	(3)			GIB		
B13	Diversität und Innovationen	Diversität und Innovationen		2	3			(2)	(3)			GDI		
Gruppe 3	B14	Bauen im Ausland	Bauen im Ausland		(3)	(5)			3	5			ibp	Mind. 5 CP aus B14-B22 (siehe § 4)
	B15	Felsbau und Staudammbau	Felsbau								2		GIB	
			Staudammbau								1	5		
	B16	Interdisziplinäre Fabrikplanung	Interdisziplinäre Fabrikplanung (2 Prüfungsleistungen: 3 CP + 2 CP)		3	5			(3)	(5)			ibp / WZL / EBC / Trako	
	B17	Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit		2	3			(2)	(3)			ISB	
	B18	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung		2	3			(2)	(3)			GDI	
	B19	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience				2	3			(2)	(3)	GDI	
	B20	Technical English	Technical English		2	2			(2)	(2)			AS	
Technical English					2	3			(2)	(3)				
B21	Academic Skills	Academic Skills		2	2			(2)	(2)			AS		
		Academic Skills				2	3			(2)	(3)			
B22	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8		3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)			
<b>Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich</b> (im jeweiligen Vertiefungsbereich können Projektmodule von 0-10 CP erbracht werden)														
Gruppe 4	Allgemeiner Wahlpflichtbereich		93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)			Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden. (Summe 40 CP)	
	Spezieller Wahlpflichtbereich (Wahl von einem Vertiefungsbereich)	Vertiefungsbereich Sustainability and Corporations	56	90	69	110	(56)	(90)	(69)	(110)				
		Vertiefungsbereich Corporate Development and Strategy	62	95	70	105	(62)	(95)	(70)	(105)				
		Vertiefungsbereich Innovation, Entrepreneurship and Marketing	95	150	89	155	(95)	(150)	(89)	(155)				
		Vertiefungsbereich Operations Research and Management	84	125	82	120	(84)	(125)	(82)	(120)				
Vertiefungsbereich General Business and Economics		37	50	41	50	(37)	(50)	(41)	(50)					
Gruppe 5	Academic Skills	Academic Skills		2	2			(2)	(2)			AS		
		Academic Skills				2	3			(2)	(3)			
	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8, Abstimmung der Wahl mit Prüfungsausschuss/Studienberatung		3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)			
Summen	Gesamt-CPs (alle Fächer ohne Klammerwerte je Semester)			684		684		15		13		90CP		
	Ingenieurtechnischer Bereich			42		36		15		13		45 CP		
	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich			642		648		0		0		45 CP		
	Master-Arbeit									30		30 CP		
	<b>Summe</b>							(15)		(15)		<b>120 CP</b>		

**Studienverlaufsplan: MPO Wirtschaftsingenieurwesen FR Bauingenieurwesen, Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau**

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglich-keiten		
			WS		SS		WS		SS					
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP				
<b>Ingenieurtechnischer Bereich</b>														
Gruppe 1	K1	Lineare Strukturanalysen	Lineare Strukturanalysen	5	8			(5)	(8)			LBB	keine	
	K2	Massivbau III	Massivbau III-a (Ausgewählte Kapitel des Massivbaus)	3	8			(3)	(8)			IMB		
			Massivbau III-b (Spannbetonbau)	2				(2)						
K3	Stahlbau IV	Stahlbau IV [keine Abhängigkeit von Stahlbau III]			5	8			(5)	(8)	STB			
Gruppe 2	K4	Nichtlineare Strukturanalysen	Nichtlineare Strukturanalysen			5	8			(5)	(8)	LBB	Mind. 11 CP aus K4 - K14 (siehe § 4)	
	K5	Massivbau IV	Massivbau IV			5	8			(5)	(8)	IMB		
	K6	Stahlbau III	Stahlbau III	5	8			(5)	(8)			STB		
	K7	Baustofftechnologie I	Beton - Eigenschaften und Prüfung Teil I und Teil II	5	8			(5)	(8)			IBAC-B		
	K8	Bauwerkserhaltung 1 BM	Bauwerkserhaltung 1 BM			3	4			(3)	(4)	IBAC-R		
	K9	Holzbau I	Holzbau I	3	4			(3)	(4)			STB		
	K10	Holzbau II	Holzbau II			4	8			(4)	(8)	STB		
	K11	Advanced Structural Analysis	Advanced Structural Analysis	(3)	(4)			3	4			LBB		
	K12	Structural Dynamics	Structural Dynamics					5	8			LBB		
	K13	Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	(3)	(8)			3	8			IMB		
K14	Hochbau-Entwurf	Hochbau-Entwurf			(0,5)	(8)			0,5	8	IMB / STB / ibp / E3D			
Gruppe 3	K15	Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			(4)	(5)			4	5	GIB	Mind. 5 CP aus K15 - K30 und aus nicht gewählten K4 - K14 (siehe § 4)	
	K16	Projektmanagement I	Projektmanagement I	2	3			(2)	(3)			ibp		
	K17	Bauvertragsrecht I	Bauvertragsrecht I			2	2			(2)	(2)	ibp		
	K18	Bauverfahrenstechnik I	Bauverfahrenstechnik I					3	3			ibp		
	K19	Gebäude und Energie	Gebäude und Energie	2	5									E3D
			Gebäudetechnik	1										
	K20	Energieeffizientes Bauen	Energieeffizientes Bauen					2	3			E3D		
	K21	Dialog mit der Praxis	Dialog mit der Praxis			2	4			(2)	(4)	GIB ibp E3D		
	K22	Projektstudie Massivbau /Baustofftechnologie	Projektstudie Massivbau /Baustofftechnologie (2 Prüfungsleistungen: 1 CP + 4 CP)	1	5	(1)	(5)	(1)	(5)	(1)	(5)	IBAC-B/IBAC-R/IMB		
	K23	Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)			ISB		
	K24	Wertermittlung und Bodenordnung	Wertermittlung und Bodenordnung			2	3			(2)	(3)	ISB		
	K25	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI		
	K26	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI		
K27	Diversität und Innovationen	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)			GDI			
K28	Technical English	Technical English	2	2			(2)	(2)				AS		
		Technical English			2	3			(2)	(3)				
K29	Academic Skills	Academic Skills	2	2			(2)	(2)				AS		
		Academic Skills			2	3			(2)	(3)				
K30	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)				
<b>Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich</b> (im jeweiligen Vertiefungsbereich können Projektmodule von 0-10 CP erbracht werden)														
Gruppe 4	Allgemeiner Wahlpflichtbereich			93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)		Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden. (Summe 40 CP)	
	Spezieller Wahlpflichtbereich (Wahl von einem Vertiefungsbereich)	Vertiefungsbereich Sustainability and Corporations		56	90	69	110	(56)	(90)	(69)	(110)			
		Vertiefungsbereich Corporate Development and Strategy		62	95	70	105	(62)	(95)	(70)	(105)			
		Vertiefungsbereich Innovation, Entrepreneurship and Marketing		95	150	89	155	(95)	(150)	(89)	(155)			
		Vertiefungsbereich Operations Research and Management		84	125	82	120	(84)	(125)	(82)	(120)			
Vertiefungsbereich General Business and Economics		37	50	41	50	(37)	(50)	(41)	(50)					
Gruppe 5	Academic Skills	Academic Skills	2	2			(2)	(2)				AS		
		Academic Skills			2	3			(2)	(3)				
	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8, Abstimmung der Wahl mit Prüfungsausschuss/Studienberatung	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)				
Summen	Gesamt-CPs (alle Fächer ohne Klammerwerte je Semester)				696		699		23		5	90CP		
	Ingenieurtechnischer Bereich				54		51		23		5	45 CP		
	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich				642		648		0		0	45 CP		
	Master-Arbeit										30	30 CP		
<b>Summe</b>								(15)		(15)	<b>120 CP</b>			

**Studienverlaufsplan: MPO Wirtschaftsingenieurwesen FR Bauingenieurwesen,  
Studienrichtung Verkehrswesen und Raumplanung**

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglichkeiten	
			WS		SS		WS		SS				
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP			
<b>Ingenieurtechnischer Bereich</b>													
Gruppe 1	VR1	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC	keine	
	VR2	Verkehrsplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB		
	VR3	Verkehrswirtschaft II			2	4			(2)	(4)	VIA		
Gruppe 2	VR4	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb			5	8			(5)	(8)	ISAC/ISB/VIA	Mind. 11 CP aus VR4 - VR16 (siehe § 4)	
	VR5	Stadt- und Regionalplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB		
	VR6	Eisenbahnwesen III	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	5			(3)	(5)				VIA
			Eisenbahnsicherungstechnik I	2	3			(2)	(3)				
	VR7	Bautechnik von Verkehrsanlagen II			5	8			(5)	(8)	ISAC		
	VR8	Tunnelplanung und Tunnelbetrieb	Tunnelplanung	2	3			(2)	(3)				ISAC
			Tunnelbetrieb			3	5			(3)	(5)		
	VR9	Flughafenwesen II	3	4			(3)	(4)			VIA		
	VR10	Airport Management I					2	2			VIA		
	VR11	Seminar Straßenwesen	Seminar Straßenwesen	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)		ISAC
	VR12	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 1 CP)	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)		ISB
	VR13	Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)				ISB
	VR14	Wertermittlung und Bodenordnung	Wertermittlung und Bodenordnung			2	3			(2)	(3)		ISB
VR15	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	1	3	(1)	(3)	(1)	(3)	(1)	(3)	VIA		
VR16	Diversität und Innovationen	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)			GDI		
Gruppe 3	VR17	Umweltverwaltung			4	4			(4)	(4)	LFA	Mind. 5 CP aus VR17 - VR30 und aus nicht gewählten VR4 - VR6. Nur eins der Module VR23a und VR23b kann angeeignet werden (siehe § 4).	
	VR18	Wasserversorgung	Wasserversorgung I	2	3			(2)	(3)		ISA		
			Wasserversorgung II			3	5			(3)	(5)		
	VR19	Immobilien-Projektentwicklung	Immobilien-Projektentwicklung	3	5			(3)	(5)		ibp		
	VR20	Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			4	5			(4)	(5)		GIB
	VR21	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	4	6			(4)	(6)				IKA
	VR22	Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	Photogrammetrie	(2)	(3)			2	3				GIA
			Geoinformationssysteme	(3)	(3)			3	3				
	VR23a	Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme	(Geo)Datenbanken	(3)	(4)			3	4				GIA
			Verteilte (Geo)Informationssysteme			(3)	(4)			3	4		
	VR23b	Building Information Modeling	(Geo)Datenbanken	3	4			(3)	(4)				GIA
	VR24	Flugführung	Flugführung			4	5			(4)	(5)		IFD
	VR 25	Grundlagen der Geotechnik	Grundlagen der Geotechnik I	2	3			(2)	(3)				GIB
Grundlagen der Geotechnik II					2	4			(2)	(4)			
VR26	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)			GDI		
VR27	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI		
VR28	Technical English	Technical English	2	2			(2)	(2)			AS		
VR29	Academic Skills	Academic Skills	2	2			(2)	(2)			AS		
		Academic Skills			2	3			(2)	(3)			
VR30	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)			
<b>Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich</b> (im jeweiligen Vertiefungsbereich können Projektmodule von 0-10 CP erbracht werden)													
Gruppe 4	Allgemeiner Wahlpflichtbereich		93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)		Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden. (Summe 40 CP)	
	Spezieller Wahlpflichtbereich (Wahl von einem Vertiefungsbereich)	Vertiefungsbereich Sustainability and Corporations	56	90	69	110	(56)	(90)	(69)	(110)			
		Vertiefungsbereich Corporate Development and Strategy	62	95	70	105	(62)	(95)	(70)	(105)			
		Vertiefungsbereich Innovation, Entrepreneurship and Marketing	95	150	89	155	(95)	(150)	(89)	(155)			
		Vertiefungsbereich Operations Research and Management	84	125	82	120	(84)	(125)	(82)	(120)			
		Vertiefungsbereich General Business and Economics	37	50	41	50	(37)	(50)	(41)	(50)			
Gruppe 5	Academic Skills	Academic Skills	2	2			(2)	(2)			AS	5 CP	
	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8, Abstimmung der Wahl mit Prüfungsausschuss/Studienberatung	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)			
Summen	Gesamt-CPs (alle Fächer ohne Klammerwerte je Semester)			721		723		12		4		90CP	
	Ingenieurtechnischer Bereich			79		75		12		4		45 CP	
	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich			642		648		0		0		45 CP	
	Master-Arbeit									30		30 CP	
<b>Summe</b>							(15)		(15)		<b>120 CP</b>		



**Studienverlaufsplan: MPO Wirtschaftsingenieurwesen FR Bauingenieurwesen, Studienrichtung Wasserwesen**

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	Wahlmöglichkeiten		
			WS		SS		WS		SS					
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP				
<b>Ingenieurtechnischer Bereich</b>														
Gruppe 1	W1	Wasserversorgung	Wasserversorgung I	2	3							ISA	22 CP aus W1 - W4	
			Wasserversorgung II			3	5							
	W2	Wasserbau und Wasserwirtschaft 2	Sedimenttransport und Morphodynamik	2	4									IWW
			Küsteningenieurwesen			2	4							
	W3	Ingenieurhydrologie	Wasserwirtschaftliche Modellierung	2	4								LFI	
			Methoden und Verfahren der Ingenieurhydrologie			2	4							
	W4	Recycling in der Bauwirtschaft	Recycling in der Bauwirtschaft	4	6								LFA	
Gruppe 2	W5	Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft	Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft	2	2								ISA	Mind. 11 CP aus W5 - W15 und aus nicht gewählten W1 - W4 (siehe § 4)
	W6	Klärschlammbehandlung und -entsorgung	Klärschlammbehandlung und -entsorgung	(2)	(4)			2	4				ISA	
	W7	Siedlungsabfallwirtschaft	Siedlungsabfallwirtschaft			2	3			(2)	(3)		ISA	
	W8	Hochwasserschutz	Hochwasserschutz			2	3			(2)	(3)		IWW	
	W9	Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft	Organisation der Wasserwirtschaft	(2)				2				6	ISA	
			Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft			(2)	(6)			2				
	W10	Verkehrswasserbau	Verkehrswasserbau I	(2)				2				6	IWW	
			Verkehrswasserbau II			(2)	(6)			2				
	W11	Wasserbauseminar	Wasserbauseminar			(1)	(3)			1	3		IWW	
	W12	Wasserkraft	Wasserkraft			4	4						IWW	
	W13	Sanitary Engineering in Developing Countries	Sanitary Engineering in Developing Countries					2	2				ISA	
W14	Hochwasserrisikomanagement	Hochwasserrisikomanagement					2	3				LFI		
W15	Diversität und Innovationen	Diversität und Innovationen	2	3			(2)	(3)				GDI		
Gruppe 3	W16	Wassergüterwirtschaft	Naturwissenschaftliche Grundlagen der Wassergüterwirtschaft	(1)				1					ISA-LB	Mind. 5 CP aus W16 - W31 und nicht gewählten W1 - W15. Nur eins der Module W23a und W23b kann angerechnet werden (siehe § 4).
			Grundlagen und Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie	(1)	(4,5)			1	4,5				ISA	
			Praktikum Gewässergüterwirtschaft			(1)	(1,5)			1	1,5		ISA	
	W17	Weitergehende Abwasserreinigung	Grundlagen der weitergehenden Abwasserreinigung					2				6	ISA	
			Praxis der weitergehenden Abwasserreinigung							2			ISA-LB	
	W18	Hydromechanik III	Hydromechanik III					2	4				IWW	
	W19	Grundwasserbewirtschaftung	Grundwasserbewirtschaftung					2	3				IWW	
	W20	Wasserwirtschaft und Tagebau	Wasserwirtschaft und Tagebau	2	3								IWW	
	W21	Umweltverwaltung	Umweltverwaltung							4	4		LFA	
	W22	Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft	Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft					2	4				LFI	
	W23a	Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme	(Geo)Datenbanken	3	4			(3)	(4)				GIA	
			Verteilte (Geo)Informationssysteme			3	4			(3)	(4)		GIA	
	W23b	Building Information Modeling	(Geo)Datenbanken	3	4			(3)	(4)				GIA	
			2D/3D-Bauwerksinformationssysteme			2	3			(2)	(3)		GIA	
W24	Geotechnik I	Geotechnik I	4	5			(4)	(5)				GIB		
W25	Geotechnik II	Geotechnik II			4	5			(4)	(5)		GIB		
W26	Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	Seminar: Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	2	3			(2)	(3)				ISB		
W27	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	2	3			(2)	(3)				GDI		
W28	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)		GDI		
W29	Technical English	Technical English	2	2			(2)	(2)				AS		
		Technical English			2	3			(2)	(3)		AS		
W30	Academic Skills	Academic Skills	2	2			(2)	(2)				AS		
		Academic Skills			2	3			(2)	(3)		AS		
W31	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)				
<b>Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich</b>														
(im jeweiligen Vertiefungsbereich können Projektmodule von 0-10 CP erbracht werden)														
Gruppe 4	Allgemeiner Wahlpflichtbereich			93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)		Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden. (Summe 40 CP)	
	Spezieller Wahlpflichtbereich (Wahl von einem Vertiefungsbereich)	Vertiefungsbereich Sustainability and Corporations		56	90	69	110	(56)	(90)	(69)	(110)			
		Vertiefungsbereich Corporate Development and Strategy		62	95	70	105	(62)	(95)	(70)	(105)			
		Vertiefungsbereich Innovation, Entrepreneurship and Marketing		95	150	89	155	(95)	(150)	(89)	(155)			
		Vertiefungsbereich Operations Research and Management		84	125	82	120	(84)	(125)	(82)	(120)			
Vertiefungsbereich General Business and Economics		37	50	41	50	(37)	(50)	(41)	(50)					
Gruppe 5	Academic Skills		2	2			(2)	(2)				AS		
	Academic Skills				2	3			(2)	(3)		AS		
	Wahlbereich freie Wahl		3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)				
Summen	Gesamt-CPs (alle Fächer ohne Klammerwerte je Semester)			695		688		24,5		26,5		90CP		
	Ingenieurtechnischer Bereich			53		40		24,5		26,5		45 CP		
	Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich			642		648		0		0		45 CP		
	Master-Arbeit									30		30 CP		
	<b>Summe</b>							(15)		(15)		<b>120 CP</b>		

## **Anlage 3: Studiengangsspezifische Studienziele**

### **1. Selbstverständnis**

Die im vorliegenden Text verwendeten geschlechtsspezifischen Bezeichnungen gelten gleichermaßen für Frauen und für Männer.

### **2. Übergreifende Ziele der Bachelor- und Master-Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen**

Die Bachelor- und Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen sind konsekutive, aber selbstständige Studiengänge.

Ziel der Ausbildung im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen ist die Vermittlung der fachlichen Grundlagen dieses Fachgebiets in einem wirtschaftlichen und einem ingenieurspezifischen Teil. Der Studiengang soll sicherstellen, dass die Voraussetzungen für spätere Vertiefungen und Spezialisierungen gegeben sind. Er bereitet insbesondere auf das Masterstudium vor. Der Bachelorstudiengang soll dazu befähigen, die vermittelten Fähigkeiten und Kenntnisse anzuwenden und sich im Zuge eines lebenslangen Lernens schnell neue, vertiefende Kenntnisse anzueignen. Er ermöglicht einen Einstieg in den Arbeitsmarkt. Ein qualifizierter Bachelorabschluss ist die Voraussetzung für die Zulassung zu einem Masterstudiengang. Kennzeichen des Abschlusses Bachelor of Science ist der Erwerb wichtiger ingenieurwissenschaftlicher und wirtschaftswissenschaftlicher Grundlagen als Vorbereitung auf die Berufsausübung im wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Arbeitsumfeld.

Die Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen sind forschungsorientiert. Sie zielen auf Vertiefung und Spezialisierung ab. Durch die konsekutive Anlage, die auf den entsprechenden Bachelorstudiengang aufbaut, wird eine angemessene fachliche Tiefe erreicht. Die Erweiterung und Vertiefung der im zugehörigen Bachelorstudiengang erworbenen Kenntnisse hat insbesondere zum Ziel, die Studierenden auf der Basis vermittelter Methoden- und Systemkompetenz und unterschiedlicher wissenschaftlicher Sichtweisen zu eigenständiger Forschungsarbeit anzuregen. Die Studierenden sollen lernen, komplexe Problemstellungen aufzugreifen und sie mit wissenschaftlichen Methoden, auch über die aktuellen Grenzen des Wissensstandes hinaus, zu lösen und im Hinblick auf die Auswirkungen des technologischen Wandels verantwortlich zu handeln. Die breite wissenschaftliche und ganzheitliche Problemlösungskompetenz legt in besonderer Weise Grundlagen zur Entwicklung von Führungsfähigkeiten. Kennzeichen des Abschlusses Master of Science ist die interdisziplinäre Urteilsfähigkeit und Kreativität auf der Grundlage solider ingenieurwissenschaftlicher und wirtschaftswissenschaftlicher Spezialkenntnisse als Vorbereitung auf Führungspositionen im wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Arbeitsumfeld. Darüber hinaus ist ein abgeschlossenes Masterstudium auch Grundlage für eine weiterführende Qualifikation im Bereich der Forschung. So befähigt der Masterstudiengang auch zur Promotion. Das Konzept der Studiengänge geht vom Master als Regelabschluss aus. Der Master erreicht mindestens das Niveau des bisherigen universitären Diplom-Ingenieurs. Der Bachelorabschluss wird als Drehscheibe gesehen, mit einer Berufsbefähigung für eine Tätigkeit in der Industrie und zur Weiterqualifizierung in Masterstudiengängen.

### **3. Allgemeine Ausbildungsziele für die Bachelor- und Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen**

Die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge sind wissenschaftliche, forschungsorientierte Studiengänge, die grundlagen- und methodenorientiert ausgerichtet sind. Sie befähigen die Absolventen durch die Grundlagenorientierung zu erfolgreicher Tätigkeit während des gesamten Berufslebens hinweg, da sie sich nicht auf die Vermittlung aktueller Inhalte beschränken, sondern theoretisch untermauerte grundlegende Konzepte und Methoden vermitteln, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben.

Die Ausbildung vermittelt den Studierenden die grundlegenden Prinzipien, Konzepte und Methoden des Fachs. Die Studierenden sollen nach Abschluss ihrer Ausbildung insbesondere in der Lage sein, Aufgaben in verschiedenen Anwendungsfeldern des Fachs unter unterschiedlichen technischen, ökonomischen und sozialen Randbedingungen bearbeiten zu können. Sie sollen die erlernten Konzepte und Methoden auf zukünftige Entwicklungen übertragen können.

Das Ausbildungsprofil ist wie folgt festgelegt:

#### Problemlösungskompetenz:

Die Absolventen sollen im Stande sein, komplexe Aufgaben systematisch zu analysieren, Lösungen zu entwickeln und zu validieren. Sie sollen befähigt sein, bei auftretenden Problemen geeignete Maßnahmen zu ergreifen, die zur Lösung notwendig sind. Die Absolventen können auch komplexe Fragestellungen in Angriff nehmen. Sie haben gelernt, hierfür Systeme und Methoden des Fachs zielorientiert einzusetzen.

#### Methodenkompetenz und Wissenschaftlichkeit:

Die Absolventen sollen die naturwissenschaftlichen Grundlagen und Arbeitsmethoden verstehen und auf ingenieurwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Problemstellungen anwenden können; wirtschaftswissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen und Wege zu deren Lösungen mit mathematischen Methoden begreifen; fähig sein, Argumentationen, Annahmen und abstrakte Konzepte zu evaluieren, um sich selbst ein Urteil zu bilden und Beiträge zur Lösung komplexer Probleme leisten zu können; Experimente mathematisch entwerfen und die Ergebnisse nach der Durchführung quantitativ analysieren und interpretieren können.

#### Lern- und Innovationsfähigkeit:

Die Absolventen der Bachelor- und Masterstudiengänge sollen sich selbstständig neues Wissen aneignen können, das neu Gelernte anwenden können; unter Anleitung wissenschaftlich arbeiten können.

#### Analytische und kommunikative Fähigkeiten:

Die Absolventen sollen wirtschaftswissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Probleme erkennen, beschreiben und mitteilen können; wirtschaftswissenschaftliche sowie ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen analysieren und Lösungsansätze formulieren können; neben Deutsch auch in Englisch schriftlich und mündlich adäquat kommunizieren können.

#### Interdisziplinarität, Teamfähigkeit, Sozialverhalten:

Die Absolventen sollen ein Verständnis über die Verbindungen des eigenen Fachgebiets mit anderen Disziplinen besitzen und in der Lage sein, Auswirkungen hiervon zu beschreiben; weiterhin sollen sie an interdisziplinären Aktivitäten mitwirken können, teamfähig sein und anders Denkende respektieren und in internationalen Teams mitarbeiten können.

#### Verantwortungsbewusstsein, Zielstrebigkeit, Belastbarkeit:

Die Absolventen sollen in der Lage sein, Unsicherheiten und Grenzen von Wissen in Betracht zu ziehen; für die eigene Arbeit und deren Auswirkungen Verantwortung übernehmen können; ein verabredetes Ziel beharrlich, auch gegen Widerstände verfolgen können.

Die oben aufgeführten Ausbildungsziele werden beim Bachelor- oder Masterabschluss auf unterschiedlichem Niveau erreicht. Insbesondere bzgl. Problemlösungs- und Leitungskompetenz ergibt sich ein deutlicher Unterschied. Dies impliziert, dass der Anspruch der Aufgaben im Berufsleben nach Ende des Studiums bei beiden Abschlüssen unterschiedlich sein wird.

#### **4. Ausbildungsziele für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen**

Das Qualifikationsprofil von Absolventen, die den Abschluss in dem konsekutiven Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen erworben haben, zeichnet sich durch die folgenden (zusätzlichen) Attribute aus:

- Die Absolventen haben die Ausbildungsziele des Bachelorstudiums in einem längeren fachlichen Reifeprozess weiter verarbeitet und haben eine größere Sicherheit in der Anwendung und Umsetzung der fachlichen und außerfachlichen Kompetenzen erworben.
- Die Absolventen haben tiefgehende Fachkenntnisse in der jeweiligen ingenieurwissenschaftlichen Fachrichtung sowie in den Wirtschaftswissenschaften erworben.
- Die Absolventen sind in der Lage spezielle baufachspezifische Kenntnisse und Methoden zu verstehen.
- Die Absolventen können komplexe Problemstellungen aus den spezialisierten Berufsfeldern des Bauingenieurwesens analysieren. Im Kontext von wirtschaftswissenschaftlichen Rahmenbedingungen werden diese Problemstellungen ingenieurwissenschaftlich aufbereitet, um innovative Lösungskonzepte erarbeiten und evaluieren zu können.
- Die Absolventen sind fähig, die erworbenen naturwissenschaftlichen, mathematischen, wirtschaftswissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Methoden zur Formulierung und Lösung komplexer Aufgabenstellungen in Forschung und Entwicklung in der Industrie oder in Forschungseinrichtungen erfolgreich einzusetzen, sie kritisch zu hinterfragen und sie bei Bedarf auch weiter zu entwickeln.
- Die Absolventen verfügen über Tiefe und Breite, um sich sowohl in zukünftige Technologien der jeweiligen Fachrichtung als auch in neue Methoden der Wirtschaftswissenschaften rasch einarbeiten zu können.
- Die Absolventen haben verschiedene technische und soziale Kompetenzen (Abstraktionsvermögen, systemanalytisches Denken, Team- und Kommunikationsfähigkeit, internationale und interkulturelle Erfahrung usw.) erworben, die auf Führungsaufgaben vorbereiten.
- Die Absolventen können komplexe Problemstellungen aus den spezialisierten Teilgebieten analysieren, ingenieurwissenschaftlich aufbereiten, innovative Lösungskonzepte erarbeiten und evaluieren.
- Die Absolventen sind fähig, den aktuellen und auch zukünftigen Herausforderungen bei der nachhaltigen Forschung und Entwicklung von Systemen und Systemkomponenten in den Spezialisierungsbereichen gerecht zu werden. Sie sind in der Lage, Innovationen in diesen Bereichen mit hohem wissenschaftlichen Gehalt und gleichzeitig hoher Praxisrelevanz voranzutreiben.
- Die Transdisziplinarität dieses Masterstudiengangs ermöglicht den Absolventen ihr vertieftes Wissen auch in anderen Gebieten der Ingenieurs- und Wirtschaftswissenschaften zu integrieren und anzuwenden.
- Nach diesem Konzept wird jedem Studierenden ermöglicht eine individuelle und gleichzeitig anspruchsvolle Qualifikation zu erhalten, die sowohl auf eine Promotion als auch auf eine wissenschaftlich orientierte Tätigkeit in der industriellen Forschung und Entwicklung optimal vorbereitet.

## **5. Struktur des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen**

Im Masterstudiengang werden vier verschiedene ingenieurwissenschaftliche Vertiefungsrichtungen angeboten, aus denen die Studierenden ein Angebot, in Summe von 40 Credit Points auswählen müssen. Im Einzelnen sind die Richtungen:

- Baubetrieb und Geotechnik
- Konstruktiver Ingenieurbau
- Verkehrswesen und Raumplanung
- Wasserwesen

Der Aufbau des Studienverlaufsplans geht davon aus, dass jede Vertiefungsrichtung Veranstaltungen in drei getrennten Gruppen anbietet. Der Sinn der Gruppenbildung liegt darin, dass die Module der einzelnen Gruppen eine unterschiedliche Affinität zu der jeweiligen Vertiefungsrichtung aufweisen. In der ersten Gruppe sind diejenigen Module zusammengefasst, die verpflichtend Charakter haben, in der zweiten und dritten Gruppe werden die Wahlmöglichkeiten für die Studierenden größer, wobei in der dritten Gruppe Softskillmodule (Umfang 10 CP) angeboten werden.

Im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich (vierte Gruppe) müssen insgesamt 40 CP absolviert werden. Dabei können 0-10 CP aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich und 30-40 CP aus einem Vertiefungsbereich erzielt werden. Maximal dürfen Projektmodule im Umfang von 10 CP absolviert werden. Die folgenden Vertiefungsbereiche werden angeboten:

- Sustainability and Corporations
- Operations Research and Management
- Innovation, Entrepreneurship and Marketing
- Corporate Development and Strategy
- General Business and Economics

Zusätzlich beinhaltet das Studium Softskillmodule (Umfang 10 CP) in denen Arbeitstechniken, Fremdsprachen, Kommunikationsfähigkeit, o.ä. vermittelt werden.

Das Masterstudium wird durch das Modul Masterarbeit (30 CP) abgeschlossen. Das Thema kann wahlweise eine wirtschaftswissenschaftliche oder ingenieurwissenschaftliche Aufgabenstellung umfassen.

## **6. Positionierung der Absolventen der Bachelor- und Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen auf dem Arbeitsmarkt**

Die Aufgabengebiete der Wirtschaftsingenieure Fachrichtung Bauingenieurwesen erstrecken sich von der Lösung konstruktiver Detailprobleme bis zur Bearbeitung von überregionalen sowie internationalen Planungsaufgaben. Die Absolventen können auf den folgenden, breit gefächerten Aufgabengebieten tätig sein:

- Planung, Dimensionierung und Konstruktion von Bauwerken des Hoch-, Industrie- und Brückenbaus
- Entwurf, Bau, Erhaltung und Betrieb von Verkehrswegen
- Wasserbau und Wasserwirtschaft
- Grundbau, Felsbau und unterirdisches Bauen

- Planung und Bau von Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Umweltschutz
- Bauausführung und Baubetrieb
- Verkehrs(system)planung
- Landes-, Regional- und Stadtplanung

Die besonderen Kenntnisse der Masterabsolventen in weiten Bereichen des Bauingenieurwesens und der Wirtschaftswissenschaften befähigt sie zu einem vielseitigen Berufsleben mit Zielrichtung auf die jeweilige Leitungsebene.