

**1. Ordnung zur Änderung der
studiengangspezifischen Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Wirtschaftsingenieurwesen
Fachrichtung Bauingenieurwesen
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
vom 18.5.2017
(Prüfungsordnungsversion 2015)**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Stärkung der Versorgung bei Pflege und zur Änderung weiterer Vorschriften vom 7. April 2017 (GV. NRW S. 414), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 23.08.2016 (Prüfungsordnungsversion 2015, Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2016/084, 2016/156) wird wie folgt geändert:

1. § 3 Abs. 2 wird durch die folgende Formulierung ersetzt:

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:

Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich	Module im Bachelorstudiengang	Umfang (CP)
Mindestens 20 CP aus den folgenden Modulen:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mikroökonomie (4 CP) ➤ Makroökonomie (4 CP) ➤ Operations Research (4 CP) ➤ Entscheidungslehre (4 CP) ➤ Privatrecht (4 CP) 	20
Sowie 30 CP aus dem Allgemeinen WiWi-Bereich:	z.B. Einführung in die BWL (4 CP), Internes Rechnungswesen und Buchführung (6 CP), Absatz und Beschaffung (5 CP), Produktion und Logistik (5 CP), Personal und Organisation (5 CP), Investition und Finanzierung (5 CP), Empirische Wirtschaftsforschung(5 CP)	30

- 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 Vertiefungsbereiche 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 vergleichbar sein.

2. § 7 Abs. 2 wird durch die folgende Formulierung ersetzt:

Die Dauer einer Klausur beträgt bei der Vergabe

- Von 0 bis zu 2 CP für eine Abschlussklausur mindestens 30 und höchstens 90 Minuten und für die Summe aller eventueller Teilklausuren höchstens 135 Minuten
- von 3 bis zu 5 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 120 Minuten und für die Summe aller eventueller Teilklausuren höchstens 180 Minuten
- Von 6 bis 9 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 180 Minuten und für die Summe aller eventueller Teilklausuren höchstens 270 Minuten
- Von 10 und mehr CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 240 Minuten und für die Summe aller eventueller Teilklausuren höchstens 360 Minuten

3. § 7 Abs. 3 wird durch die folgende Formulierung ersetzt:

Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt

- mindestens 15 und höchstens 60 Minuten
Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.

4. § 7 Abs. 8 wird durch die folgende Formulierung ersetzt:

Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: die Dauer der Prüfung beträgt mindestens 10 und höchstens 60 Minuten.

5. § 11 wird um folgenden Absatz 3 erweitert:

- (3) Sowohl die Studienrichtung als auch der wirtschaftswissenschaftliche Vertiefungsbereich dieses Masterstudiengangs können auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss einmal gewechselt werden.

6. § 14 Abs. 4 Satz 1 wird durch folgende Formulierung ersetzt:

Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt in der Regel studienbegleitend 6 oder 12 Monate.

7. § 17 wird um folgenden Absatz ergänzt:

Die auf der Grundlage der Prüfungsordnungsversion 2010 in der jeweils gültigen Fassung erbrachten Prüfungsleistungen werden entsprechend der Äquivalenzliste in Anlage 4 auf die in der vorliegenden Prüfungsordnung vorgesehenen Prüfungsleistungen übertragen. Auf Antrag der Studierenden an den Masterprüfungsausschuss gelten bei einem Prüfungsordnungswechsel folgende zusätzliche Übergangsregelungen für den wirtschaftswissenschaftlichen Bereich:

1. Für den Allgemeinen Wahlpflichtbereich können alle absolvierten wirtschaftswissenschaftlichen Mastermodule (max. 10 Credit Points) anerkannt werden.

2. Für den Vertiefungsbereich General Business and Economics können alle wirtschaftswissenschaftlichen Mastermodule anerkannt werden.
3. Wirtschaftswissenschaftliche Mastermodule im Umfang von 10 Credit Points können auch aus anderen wirtschaftswissenschaftlichen -Vertiefungsbereichen für die gewählte Vertiefung anerkannt werden.

8. Ab dem Wintersemester 2016/2017 wird folgendes Modul nicht mehr angeboten:

- Wassergütewirtschaft

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letztmaligen Angebot der Lehrveranstaltungen noch drei Prüfungstermine statt.

9. Ab dem Wintersemester 2016/2017 wird der Modulkatalog um das folgende Modul erweitert:

- Gewässergütebewirtschaftung

Die Modulbeschreibung befindet sich in Anlage 2 dieser Änderungsordnung.

10. Ab dem Sommersemester 2017 werden folgende Module nicht mehr angeboten:

- Projektmodul: Diskrete Modellierung und Simulation – Eine Einführung auf Basis der Simulationssoftware „AnyLogic“
- Projektmodul „Supply Chain Controlling“ (5 Credit Points)

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letztmaligen Angebot der Lehrveranstaltungen noch drei Prüfungstermine statt.

11. Ab dem Wintersemester 2017/2018 werden folgende Module nicht mehr angeboten:

- Diversität und Innovationen
- Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren
- Geoinformationssysteme in der Wasserwirtschaft
- Hochwasserrisikomanagement
- Holzbau I
- Stahlbau III

Für Studierende, die sich im schwebenden Prüfungsverfahren befinden, finden nach dem letztmaligen Angebot der Lehrveranstaltungen noch drei Prüfungstermine statt.

12. Ab dem Sommersemester 2017 wird der Modulkatalog um die folgenden Module erweitert:

- Ausgewählte Fragen des Internationalen Finanzmanagements
- Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering
- Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods
- Case Kurs
- Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part
- Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - In Practice

- International Automobile Management
- Metalleichtbau I
- Metalleichtbau II
- Mobility Research and Transportation Modeling
- Project Module: International Entrepreneurship - Bangkok
- Project Module: International Entrepreneurship - Beijing
- Projektmodul: Betriebswirtschaftliche Probleme des Immobilienmanagements
- Projektmodul: Konsumentenforschung
- Projektmodul: Strategien im Bereich der Elektromobilität
- Projektmodul: Supply Chain Controlling (10 CP)
- Soziale Räume und Resilienz
- Soziale und ökonomische Interaktionen in der virtuellen Realität
- Wind Engineering

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 2 dieser Änderungsordnung.

13. Ab dem Wintersemester 2017/2018 wird der Modulkatalog um die folgenden Module erweitert:

- Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen
- Diversity and Innovations
- Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben
- Flood Risk Management
- Luftverkehrsökonomie
- Railway Capacity Management and Operations
- Timber Structures I
- Structural Steel III
- Building Information Modeling (neu in Gruppe 3 der Schwerpunkte „Konstruktiver Ingenieurbau“ und „Baubetrieb und Geotechnik“)
- Geokunststoffe (neu in Gruppe 2 des Schwerpunkts "Wasserwesen")

Die Modulbeschreibungen befinden sich in Anlage 2 dieser Änderungsordnung.

14. Ab dem Sommersemester 2017 werden die Modulbeschreibungen der folgenden Module durch die entsprechenden Fassungen in Anlage 3 dieser Änderungsordnung ersetzt:

- Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research
- Algorithmische Spieltheorie I
- Algorithmische Spieltheorie II
- Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen
- Approximationsalgorithmen
- Arbeitsrecht
- Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft
- Business-to-Business Marketing
- Consumer Behavior

- Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product
- Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring
- Corporate Governance
- Development Economics
- Development of IT Standards
- Dialog mit der Praxis
- Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship
- Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing
- Gebäude und Energie
- Geokunststoffe
- Gründungs- und Wachstumsmanagement
- IT und Organisation
- Informationsmanagement
- Ingenieurhydrologie
- Innovation Research Seminar
- Interactive Value Creation
- Internationalization of Automotive Companies
- Kapitalgesellschaftsrecht
- Kompetenzen für eine nachhaltige und soziale Technikgestaltung
- Logistics and Supply Chain Management
- Management of Enterprise Resource Planning and Interorganizational Information Systems
- Management von IT-Projekten
- Management von Transportnetzen
- Managing the Innovation Process: In-Class Format
- Managing the Innovation Process: Online Format
- Marketing Management
- Massivbau III
- Methoden und Anwendungen der Optimierung
- Microeconometrics
- Mobile Business
- Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke
- Nichtlineare Strukturanalysen
- Operations Research 2
- Optimierung und Operations Research
- Organisationsdesign und Technologie
- Organisationsökonomie
- Organization Theory: In-Class Format
- Organization Theory: Online Format
- Organizational Behavior
- Portfoliomanagement
- Principles of Technology and Innovation Management

- Process Management
- Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling
- Produktionsplanung in der Automobilindustrie
- Produktionsplanung und -steuerung
- Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik
- Projektmodul: Ausgewählte Themen des Controllings
- Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing
- Projektmodul: Empirische Personalforschung
- Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive
- Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation
- Projektmodul: Innovationsmanagement
- Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität
- Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen
- Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht
- Projektmodul: OR-Praktikum
- Projektmodul: Operations Management
- Projektmodul: Operations Research Praktikum
- Projektmodul: Performance Analyse
- Projektmodul: Sustainable Operations
- Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte
- Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte
- Qualitative Forschungsmethoden
- Quantitative Innovation Research
- Quantitatives Marketing
- Robuste Optimierung
- Scheduling I
- Service Design & Engineering
- Service Marketing Innovation
- Smart Grid Economics and Information Management
- Social Responsibility, Sustainability and Resilience
- Strategic Technology Management
- Strategy for the Information Economy
- Structural Dynamics
- Supply Chain Management
- Unternehmensbewertung
- Wahlbereich freie Wahl
- Wasserbauseminar
- Wasserversorgung

15. Ab dem Sommersemester 2017 werden die Studienverlaufspläne durch die Fassungen in Anlage 4 dieser Änderungsordnung ersetzt.

16. Als Anlage 4 der Prüfungsordnung wird Anlage 1 dieser Änderungsordnung angefügt.

Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht, tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und findet auf alle Studierenden Anwendung, die in den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Fachrichtung Bauingenieurwesen (Prüfungsordnungsversion 2015) eingeschrieben sind.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Bauingenieurwesen vom 02.11.2016 und der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 02.11.2016 sowie des Eilbeschlusses des Dekans der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften vom 08.05.2017.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 18.05.2017

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

Anlage 1: Äquivalenzliste für den Prüfungsordnungswechsel

MPO 10		MPO 15	
Bezeichnung des Moduls	CP	Bezeichnung des Moduls	CP
Wirtschaftswissenschaftliche Module			
Advanced Analytics	5	Advanced Analytics	5
Advanced Energy Economics	5	Advanced Energy Economics	5
Advanced International Trade	5	Advanced International Trade	5
Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research	5	Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research	5
Advanced Microeconomics	5	Advanced Microeconomics	5
Algorithmische Spieltheorie I	5	Algorithmische Spieltheorie I	5
Algorithmische Spieltheorie II	5	Algorithmische Spieltheorie II	5
Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen	5	Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen	5
Applied Economic Modeling	5	Applied Economic Modeling	5
Applied Economic Policy Evaluation	5	Applied Economic Policy Evaluation	5
Approximationsalgorithmen	5	Approximationalgorithmen	5
Arbeitsrecht	5	Arbeitsrecht	5
Ausgewählte Fragen des Internationalen Finanzmanagements	5	Ausgewählte Fragen des Internationalen Finanzmanagements	5
Basismodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiesgeschichte	5	Basismodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiesgeschichte	5
Betriebliche Lohn- und Karrierepolitik	5	Betriebliche Lohn- und Karrierepolitik	5
Business-to-Business Marketing	5	Business-to-Business Marketing	5
Case Kurs	5	Case Kurs	5
Column Generation und Branch-and-Price	5	Column Generation und Branch-and-Price	5
Computational Mixed Integer Programming	5	Computational Mixed Integer Programming	5
Consumer Behavior	5	Consumer Behavior	5
Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product	5	Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product	5
Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring	5	Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring	5
Corporate Governance	5	Corporate Governance	5
Development Economics	5	Development Economics	5
Development of IT Standards	5	Development of IT Standards	5
Economics of Technical Change	5	Economics of Technical Change	5
Economics of Technological Diffusion	5	Economics of Technological Diffusion	5
Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship	5	Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship	5
Entrepreneurial Marketing and Finance	5	Entrepreneurial Marketing and Finance	5
Erfolgsfaktoren und Praxis des Innovations- und Technologiemanagements	5	Erfolgsfaktoren und Praxis des Innovations- und Technologiemanagements	5

Foreign Direct Investment and International Entrepreneurship in Thailand - Exkursion und Seminar	5	Projektmodul: International Management in Thailand - Exkursion und Seminar	5
Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing	5	Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing	5
Foundations of Entrepreneurship	5	Foundations of Entrepreneurship	5
Graphen- und Netzwerkoptimierung	5	Graphen- und Netzwerkoptimierung	5
Gründungs- und Wachstumsmanagement	5	Gründungs- und Wachstumsmanagement	5
Human Resource Management & Industrielle Beziehungen	5	Human Resource Management & Industrielle Beziehungen	5
Immobilieninvestment	5	Immobilieninvestment	5
Immobilienökonomie	5	Immobilienökonomie	5
Immobilien-Projektentwicklung	5	Immobilien-Projektentwicklung	5
Industrial Organization	5	Industrial Organization	5
Informationsmanagement	5	Informationsmanagement	5
Informationsökonomie	5	Informationsökonomie	5
Innovation Research Seminar	5	Innovation Research Seminar	5
Interactive Value Creation	5	Interactive Value Creation	5
International Automobile Management	5	International Automobile Management	5
Internationale Wirtschaftsbeziehungen	5	Internationale Wirtschaftsbeziehungen	5
Internationales Finanzmanagement	5	Internationales Finanzmanagement	5
Internationalization of Automotive Companies	5	Internationalization of Automotive Companies	5
Interne Unternehmensrechnung und Controlling	5	Interne Unternehmensrechnung und Controlling	5
IT und Organisation	5	IT und Organisation	5
Kapitalgesellschaftsrecht	5	Kapitalgesellschaftsrecht	5
Labor Economics	5	Labor Economics	5
Logistics and Supply Chain Management	5	Logistics and Supply Chain Management	5
Logistikmanagement	5	Logistikmanagement	5
Management des Innovationsprozesses	5	Managing the Innovation Process: In-Class Format	5
Management of Enterprise Ressource Planing and Interorganizational Information System	5	Management of Enterprise Ressource Planing and Interorganizational Information System	5
Management von IT-Projekten	5	Management von IT-Projekten	5
Management von Softwareprojekten	5	Management von IT-Projekten	5
Management von Transportnetzen	5	Management von Transportnetzen	5
Managing the Innovation Process: In-Class Format	5	Managing the Innovation Process: In-Class Format	5
Managing the Innovation Process: Online Format	5	Managing the Innovation Process : Online Format	5
Marketing Management	5	Marketing Management	5
Methoden und Anwendungen der Optimierung	5	Methoden und Anwendungen der Optimierung	5
Microeconometrics	5	Microeconometrics	5
Mobile Business	5	Mobile Business	5

Nachhaltige Unternehmensführung	5	Nachhaltige Unternehmensführung	5
Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke	5	Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke	5
Nudges towards better decisions	5	Nudges towards better decisions	5
Operations Research 1	5	Operations Research 1	5
Operations Research 2	5	Operations Research 2	5
Operations Research Seminar	5	Operations Research Seminar	5
Optimierung und Operations Research	5	Optimierung und Operations Research	5
Optimierung von Distributionsnetzwerken	5	Optimierung von Distributionsnetzwerken	5
Organisationsdesign und Technologie	5	Organisationsdesign und Technologie	5
Organisationsökonomie	5	Organisationsökonomie	5
Organization Theory	5	Organization Theory: In-Class Format	5
Organization Theory: In-Class Format	5	Organization Theory: In-Class Format	5
Organization Theory: Online Format	5	Organization Theory: Online Format	5
Organizational Architecture and Technology	5	Organisationsdesign und Technologie	5
Organizational Behavior	5	Organizational Behavior	5
Portfoliomanagement	5	Portfoliomanagement	5
Praktische Optimierung mit Modellierungssprachen	5	Praktische Optimierung mit Modellierungssprachen	5
Principles of Technology and Innovation Management	5	Principles of Technology and Innovation Management	5
Process Management	5	Process Management	5
Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling	5	Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling	5
Produktionsplanung in der Automobilindustrie	5	Produktionsplanung in der Automobilindustrie	5
Produktionsplanung und –steuerung	5	Produktionsplanung und -steuerung	5
Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen	10	Programmieren, Algorithmen, Datenstrukturen	10
Project Module: International Entrepreneurship - Beijing	5	Project Module: International Entrepreneurship - Beijing	5
Projektmanagement	5	Projektmanagement	5
Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik	5	Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik	5
Projektmodul: Ausgewählte Themen des Controllings	5	Projektmodul: Ausgewählte Themen des Controllings	5
Projektmodul: Betriebswirtschaftliche Probleme des Immobilienmanagements	5	Projektmodul: Betriebswirtschaftliche Probleme des Immobilienmanagements	5
Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing	10	Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing	10
Projektmodul: Diskrete Modellierung und Simulation – Eine Einführung auf Basis der Simulationssoftware „AnyLogic“	5	Projektmodul: Diskrete Modellierung und Simulation – Eine Einführung auf Basis der Simulationssoftware „AnyLogic“	5
Projektmodul: Empirische Personalforschung	5	Projektmodul: Empirische Personalforschung	5

Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive	10	Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive	10
Projektmodul: IMP ³ rove - Innovation Management Assessment in der Praxis	10	Projektmodul: IMP ³ rove - Innovation Management Assessment in der Praxis	10
Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation	10	Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation	10
Projektmodul: Innovationsmanagement	10	Projektmodul: Innovationsmanagement	10
Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität	5	Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität	5
Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen	5	Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen	5
Project Module: International Entrepreneurship - Bangkok	5	Project Module: International Entrepreneurship - Bangkok	5
Projektmodul: International Management in Thailand - Exkursion und Seminar	5	Projektmodul: International Management in Thailand - Exkursion und Seminar	5
Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht	5	Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht	5
Projektmodul: Konsumentenforschung	10	Projektmodul: Konsumentenforschung	10
Projektmodul: Operations Management	10	Projektmodul: Operations Management	10
Projektmodul: Operations Research Praktikum	10	Projektmodul: Operations Research Praktikum	10
Projektmodul: OR Praktikum	10	Projektmodul: OR Praktikum	10
Projektmodul: Performance Analyse	5	Projektmodul: Performance Analyse	5
Projektmodul: Strategien im Bereich der Elektromobilität	10	Projektmodul: Strategien im Bereich der Elektromobilität	10
Projektmodul: Supply Chain Controlling	5	Projektmodul: Supply Chain Controlling	5
Projektmodul: Supply Chain Controlling	10	Projektmodul: Supply Chain Controlling	10
Projektmodul: Sustainable Operations	10	Projektmodul: Sustainable Operations	10
Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte	5	Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte	5
Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte	5	Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte	5
Qualitative Forschungsmethoden	5	Qualitative Forschungsmethoden	5
Quantitative Innovation Research	5	Quantitative Innovation Research	5
Quantitatives Marketing	5	Quantitatives Marketing	5
Revenue Management	5	Revenue Management	5
Robuste Optimierung	5	Robuste Optimierung	5
Scheduling I	5	Scheduling I	5
Scheduling II	5	Scheduling II	5
Service Design & Engineering	5	Service Design & Engineering	5
Service Marketing Innovation	5	Service Marketing Innovation	5

Smart Grid Economics and Information Management	5	Smart Grid Economics and Information Management	5
Soziale und ökonomische Interaktionen in der virtuellen Realität	5	Soziale und ökonomische Interaktionen in der virtuellen Realität	5
Spieltheorie	5	Spieltheorie	5
Strategic Technology Management	5	Strategic Technology Management	5
Strategisches Technologie- und Innovationsmanagement	5	Strategic Technology Management	5
Strategy for the Information Economy	5	Strategy for the Information Economy	5
Supply Chain Management	5	Supply Chain Management	5
Umweltökonomie	5	Umweltökonomie	5
Unternehmensbewertung	5	Unternehmensbewertung	5
Wirtschaftsethik	5	Wirtschaftsethik	5
Ingenieurwissenschaftliche Module			
Academic Skills	5	Academic Skills	5
Advanced Structural Analysis	4	Advanced Structural Analysis	4
Airport Management I	2	Airport Management I	2
Bauen im Ausland	5	Bauen im Ausland	5
Baustofftechnologie I	8	Baustofftechnologie I	8
Bautechnik von Verkehrsanlagen II	8	Bautechnik von Verkehrsanlagen II	8
Bauverfahrenstechnik I	3	Bauverfahrenstechnik I	3
Bauvertragsmanagement / Immobilien-Projektentwicklung	8	Bauvertragsmanagement / Immobilien-Projektentwicklung	8
Bauvertragsrecht I	2	Bauvertragsrecht I	2
Bauwerkserhaltung 1 BM	4	Bauwerkserhaltung 1 BM	4
Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft	2	Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft	2
Bodenmechanik Vertiefung	6	Bodenmechanik Vertiefung	6
Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	3	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	3
Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods	8	Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods	8
Building Information Modeling	7	Building Information Modeling	7
Dialog mit der Praxis	4	Dialog mit der Praxis	4
Diversität und Innovationen	3	Diversität und Innovationen	3
Einführung in den Tunnelbau	5	Einführung in den Tunnelbau	5
Eisenbahnwesen III	8	Eisenbahnwesen III	8
Energetische Gebäudesimulation	6	Energetische Gebäudesimulation	6
Energieeffizientes Bauen	3	Energieeffizientes Bauen	3
Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren	8	Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren	6
Energiemonitoring und Raumklimawirkung	5	Energiemonitoring und Raumklimawirkung	5
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part	5	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part	5
Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - In Practice	7	Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - In Practice	7

Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	6	Fahrzeugtechnik I - Längsdynamik	6
Felsbau und Staudammbau	5	Felsbau und Staudammbau	5
Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	8	Fertigteilkonstruktionen im Massivbau	8
Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	8	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	8
Flugführung	5	Flugführung	5
Flughafenwesen II	4	Flughafenwesen II	4
Gebäude und Energie	5	Gebäude und Energie	5
Geokunststoffe	2	Geokunststoffe	2
Geotechnik I	5	Geotechnik I	5
Geotechnik II	5	Geotechnik II	5
Gewässergütebewirtschaftung	6	Gewässergütebewirtschaftung	6
Grundbau Vertiefung	5	Grundbau Vertiefung	5
Grundlagen der Geotechnik	7	Grundlagen der Geotechnik	7
Grundlagen Fels	3	Grundlagen Fels	3
Grundwasserbewirtschaftung	3	Grundwasserbewirtschaftung	3
Hochbau-Entwurf	8	Hochbau-Entwurf	8
Hochwasserrisikomanagement	3	Hochwasserrisikomanagement	3
Hochwasserschutz	3	Hochwasserschutz	3
Holzbau I	4	Holzbau I	4
Holzbau II	8	Holzbau II	8
Hydromechanik III	4	Hydromechanik III	4
Immobilien-Projektentwicklung	5	Immobilien-Projektentwicklung	5
Ingenieurhydrologie	8	Ingenieurhydrologie	8
Interdisziplinäre Fabrikplanung	5	Interdisziplinäre Fabrikplanung	5
Klärschlammbehandlung und -entsorgung	4	Klärschlammbehandlung und -entsorgung	4
Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	3	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung	3
Lineare Strukturanalysen	8	Lineare Strukturanalysen	8
Luftverkehrsökonomie	4	Luftverkehrsökonomie	4
Massivbau III	8	Massivbau III	8
Massivbau IV	8	Massivbau IV	8
Metallleichtbau I	6	Metallleichtbau I	6
Metallleichtbau II	6	Metallleichtbau II	6
Nichtlineare Strukturanalysen	8	Nichtlineare Strukturanalysen	8
Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft	6	Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft	6
Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	6	Photogrammetrie und Geoinformationssysteme	6
Projektmanagement I	3	Projektmanagement I	3
Projektmanagement Master / Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	8	Projektmanagement Master / Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	8
Projektstudie Massivbau / Baustofftechnologie	5	Projektstudie Massivbau / Baustofftechnologie	5
Recycling in der Bauwirtschaft	6	Recycling in der Bauwirtschaft	6

Regenerative Energien für Gebäude I	5	Regenerative Energien für Gebäude I	5
Sanitary Engineering in Developing Countries	2	Sanitary Engineering in Developing Countries	2
Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	3	Seminar Schienenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	3
Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	3	Seminar Stadt- und Verkehrsplanung	3
Seminar Straßenwesen	3	Seminar Straßenwesen	3
Seminar; Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	3	Seminar; Rechtliche Grenzen der planerischen Gestaltungsfreiheit	3
Siedlungsabfallwirtschaft	3	Siedlungsabfallwirtschaft	3
Soziale Räume und Resilienz	3	Soziale Räume und Resilienz	3
Social Responsibility, Sustainability and Resilience	3	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	3
Stadt- und Regionalplanung II	8	Stadt- und Regionalplanung II	8
Stahlbau III	8	Stahlbau III	8
Stahlbau IV	8	Stahlbau IV	8
Straßenplanung II	8	Straßenplanung II	8
Strategie- und Personalentwicklung für die Baubranche	8	Strategie- und Personalentwicklung für die Baubranche	8
Structural Dynamics	8	Structural Dynamics	8
Technical English	5	Technical English	5
Tunnelplanung und Tunnelbetrieb	8	Tunnelplanung und Tunnelbetrieb	8
Umweltverwaltung	4	Umweltverwaltung	4
Verkehrsplanung II	8	Verkehrsplanung II	8
Verkehrswasserbau	6	Verkehrswasserbau	6
Verkehrswirtschaft II	8	Verkehrswirtschaft II	8
Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme	8	Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme	8
Wahlbereich freie Wahl	5	Wahlbereich freie Wahl	5
Wasserbau und Wasserwirtschaft 2	8	Wasserbau und Wasserwirtschaft 2	8
Wasserbauseminar	3	Wasserbauseminar	3
Wassergütewirtschaft	6	Wassergütewirtschaft	6
Wasserkraft	4	Wasserkraft	4
Wasserversorgung	8	Wasserversorgung	8
Wasserwirtschaft und Tagebau	3	Wasserwirtschaft und Tagebau	3
Weitergehende Abwasserreinigung	6	Weitergehende Abwasserreinigung	6
Wertermittlung und Bodenordnung	3	Wertermittlung und Bodenordnung	3
Wind Engineering	4	Wind Engineering	4

Anlage 2: Neue Module

Modul: Ausgewählte Fragen des Internationalen Finanzmanagements

MODUL TITEL: Ausgewählte Fragen des Internationalen Finanzmanagements						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Ausgewählte Fragen des Internationalen Finanzmanagements (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Ausgewählte Fragen des Internationalen Finanzmanagements (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Ausgewählte Fragen des Internationalen Finanzmanagements (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine formalen Voraussetzungen, Grundkenntnisse in Entscheidungslehre, Statistik, Investition und Finanzierung werden erwartet bzw. müssen angelesen werden; vorhergehender Besuch von 'Internationales Finanzmanagement' nicht erforderlich. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.			Schriftliche Hausarbeit (60%, benotet), Kolloquium (15%, benotet), Referat (25%, benotet)			

Modul: Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen

MODUL TITEL: Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen						
In den Schwerpunkten „Konstruktiver Ingenieurbau“, „Baubetrieb und Geotechnik“						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung: Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit: Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering

MODUL TITEL: Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering					
In allen vier Schwerpunkten					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Prüfung Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Grundkenntnisse Gender- und Diversity-Studies. Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine			Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Referat: Vortrag, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und schriftliche Ausarbeitung, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %		

Modul: Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods

MODUL TITEL: Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods					
Im Schwerpunkt "Konstruktiver Ingenieurbau"					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Übung Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	1
Hausarbeit Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	2	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	6	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Admission requirements for the course: none; Admission requirements for the exam: approved homework assignments.			Homework assignments and Colloquium (approx. 60 hours); Grading: graded; Weight: 25 % Exam: (120 min): Grading: graded; Weight: 75 %		

Modul: Building Information Modeling

MODUL TITEL: Building Information Modeling					
Neu in den Schwerpunkten "Konstruktiver Ingenieurbau", „Baubetrieb und Geotechnik“					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung (Geo)Datenbanken	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	1,5
Kleingruppenübung (Geo)Datenbanken	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	0	1,5
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) (Geo)Datenbanken	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		1	4	0
Vorlesung 2D/3D-Bauwerksinformationssysteme	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	1
Kleingruppenübung 2D/3D-Bauwerksinformationssysteme	Semesterfixierte Wahlpflichtleistung		2	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) 2D/3D-Bauwerksinformationssysteme	Semesterfixierte 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 (oder mündlichen Prüfung): 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: Case Kurs

MODUL TITEL: Case Kurs					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Case Kurs (Seminar)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	4
Case Kurs (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<p>Keine. Nähere Information zum Anmeldeprozess können der Homepage entnommen werden.</p> <p>Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.</p>			<p>Schriftliche Hausarbeit (33%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (33%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (34%, benotet)</p>		

Modul: Diversity and Innovations

MODUL TITEL: Diversity and Innovations						
In allen vier Schwerpunkten						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Diversity and Innovations			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Prüfung Diversity and Innovations			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine	Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %, oder Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: Vortrag 70 %, schriftliche Ausarbeitung 30 %					

Modul: Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben

MODUL TITEL: Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben						
Schwerpunkt „Baubetrieb und Geotechnik“						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Energieeffizientes Bauen			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Energieeffizientes Bauen			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Energieeffizientes Bauen			Semestervariable Pflichtleistung	1	3	0
Vorlesung Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	2
Hausarbeit Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik			Semestervariable Pflichtleistung	1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik			Semestervariable Pflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer					
Energieeffizientes Bauen: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit	Energieeffizientes Bauen: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					
Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik: Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene Hausarbeit	Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik: Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %					

Modul: Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part

MODUL TITEL: Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part					
In allen vier Schwerpunkten					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Referat Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
<p>Die Studierenden sollten daran interessiert sein, die Ingenieurwissenschaften im Kontext von Gender, Diversity und Kultur zu betrachten und aufgeschlossen gegenüber neuen Perspektiven und Sichtweisen auf ihr Fachgebiet sein. Da es ein internationaler, interdisziplinärer Kurs ist, sollten die Teilnehmenden motiviert sein in einem diversen Team zu arbeiten und entsprechend gute Kenntnisse der englischen Sprache mitzubringen.</p> <p>Es wird nachdrücklich empfohlen, die Lehrveranstaltung "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" besucht zu haben, bevor die Teilnahme am "Lecture Part" stattfindet.</p>		Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: Schriftlicher Teil 30 %, Vortrag (ca. 20 min) 70 %			

Modul: Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - In Practice

MODUL TITEL: Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - In Practice					
In allen vier Schwerpunkten					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Reshaping Engineering Culture with Design Thinking		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Referat Reshaping Engineering Culture with Design Thinking		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Discovering Innovation - Projekt work beyond engineering		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Referat Discovering Innovation - Projekt work beyond engineering		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0

Voraussetzungen	Benotung/Dauer
<p><u>Reshaping Engineering Culture with Design Thinking:</u> Die Studierenden sollten daran interessiert sein, die Ingenieurwissenschaften im Kontext von Gender, Diversity und Kultur zu betrachten und aufgeschlossen gegenüber neuen Perspektiven und Sichtweisen auf ihr Fachgebiet sein. Ebenfalls sollten sie an neuen Lernmethoden und dem Ansatz des Design Thinkings interessiert sein. Da es ein internationaler, interdisziplinärer Kurs ist, sollten die Teilnehmenden motiviert sein, in einem diversen Team zu arbeiten und entsprechend gute Kenntnisse der englische Sprache mitzubringen.</p> <p>Es wird einen Bewerbungsprozess geben, in dem die Teilnehmenden für den Kurs "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice" ausgewählt werden. Nähere Informationen hierzu werden im Voraus online veröffentlicht.</p> <p>Die beiden Kursteile "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" und "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" bilden den praktischen Teil des Kurses "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender". Dadurch ist die Teilnahme an beiden Teilen obligatorisch.</p> <p>Des Weiteren ist das Bestehen der Prüfungsleistung "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part" ebenfalls verpflichtend, um an den praktischen Teilen "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" und "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" teilzunehmen.</p> <p>Es wird nachdrücklich empfohlen, die Lehrveranstaltung "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" besucht zu haben, bevor die Teilnahme an den praktischen Teilen "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" und "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" stattfindet.</p> <p><u>Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering:</u> Die Studierenden sollten daran interessiert sein, die Ingenieurwissenschaften im Kontext von Gender, Diversity und Kultur zu betrachten und aufgeschlossen gegenüber neuen Perspektiven und Sichtweisen auf ihr Fachgebiet sein. Sie sollten ebenfalls daran interessiert sein, neue Ideen und Lösungen in einer Projektarbeit zu erarbeiten. Da es ein internationaler, interdisziplinärer Kurs ist, sollten die Teilnehmenden motiviert sein, in einem diversen Team zu arbeiten und entsprechend gute Kenntnisse der englische Sprache mitzubringen.</p> <p>Es wird einen Bewerbungsprozess geben, in dem die Teilnehmenden für den Kurs "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice" ausgewählt werden. Nähere Informationen hierzu werden im Voraus online veröffentlicht.</p> <p>Die beiden Kursteile "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" und "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" bilden den praktischen Teil des Kurses "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender". Dadurch ist die Teilnahme an beiden Teilen obligatorisch.</p> <p>Des Weiteren ist das Bestehen der Prüfungsleistung "Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part" ebenfalls verpflichtend, um an den praktischen Teilen "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" und "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" teilzunehmen.</p> <p>Es wird nachdrücklich empfohlen die Lehrveranstaltung "Ingenieurwissenschaften und Gesellschaft" besucht zu haben, bevor die Teilnahme an den praktischen Teilen "Reshaping Engineering Culture with Design Thinking" und "Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering" stattfindet.</p>	<p><u>Reshaping Engineering Culture with Design Thinking:</u> Referat: Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %</p> <p><u>Discovering Innovation – Project Work Beyond Engineering:</u> Referat: Benotung: benotet, Gewichtung: Schriftlicher Teil 50 %, Vortrag 50 %</p>

Modul: Flood Risk Management

MODUL TITEL: Flood Risk Management						
Schwerpunkt "Wasserwesen"						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Flood Risk Management			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Flood Risk Management			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): aktive Teilnahme an der Wissensstandkontrolle.			Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Geokunststoffe

MODUL TITEL: Geokunststoffe						
Neu im Schwerpunkt Wasserwesen						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Geokunststoffe			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geokunststoffe			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	2	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
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: Gewässergütebewirtschaftung

MODUL TITEL: Gewässergütebewirtschaftung						
Schwerpunkt „Wasserwesen“						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Gewässergütebewirtschaftung - Grundlagen und planerische Umsetzung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Gewässergütebewirtschaftung - Grundlagen und planerische Umsetzung			Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	4	0
Gewässergütepraktikum			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	0	1
Praktikumsbericht Gewässergütepraktikum			Semestervariable Wahlpflichtleistung	4	2	0
46Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Praktikum: Bestandene Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) „Gewässergütebewirtschaftung - Grundlagen und planerische Umsetzung“. Anwesenheitspflicht beim Praktikum. Das Praktikum gliedert sich in 2 Vorlesungen à 1,5 Stunden sowie 2 halbe Tage Laborarbeit und eine halbtägige Exkursion.			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100%; Praktikumsbericht, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: International Automobile Management

MODUL TITEL: International Automobile Management						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
International Automobile Management (Lecture)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
International Automobile Management (Übung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
International Automobile Management (Examination)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
No special requirements Limitation of participants to 40.			Examination (75%, graded, 60min.), Paper (25%, graded)			

Modul: Luftverkehrsökonomie

MODUL TITEL: Luftverkehrsökonomie						
Schwerpunkt „Verkehrswesen und Raumplanung“						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Luftverkehrsökonomie		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausarbeit Luftverkehrsökonomie		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Luftverkehrsökonomie		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Vorlesung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): bestandene semesterbegleitende Hausarbeit (15 h)		Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Metalleichtbau I

MODUL TITEL: Metalleichtbau I						
Schwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Metalleichtbau I		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Übung Metalleichtbau I		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Hausaufgaben Metalleichtbau I		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Metalleichtbau I		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): bestandene Hausaufgaben (30 h) oder Hausarbeit		Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Metalleichtbau II

MODUL TITEL: Metalleichtbau II					
Schwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Metalleichtbau II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Metalleichtbau II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Hausaufgaben Metalleichtbau II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Metalleichtbau II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung): bestandene Hausaufgaben (30 h) oder Hausarbeit		Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Mobility Research and Transportation Modeling

MODUL TITEL: Mobility Research and Transportation Modeling					
Schwerpunkt „Verkehrswesen und Raumplanung“					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	6	Sprache	englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Mobility Research and Transportation Modeling		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Übung Mobility Research and Transportation Modeling		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Mobility Research and Transportation Modeling		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	6	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): Keine		Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Project Module: International Entrepreneurship - Bangkok

MODUL TITEL: Project Module: International Entrepreneurship - Bangkok							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	English		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Project Module: International Entrepreneurship - Bangkok (Project Module)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Project Module: International Entrepreneurship - Bangkok (Examination)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Von Vorteil: Foundations of Entrepreneurship, gute Englischkenntnisse, Teilnahme sowohl an Austausch in Bangkok als auch als Gastgeber in Aachen, Vorkenntnisse BWL und Interesse an Entrepreneurship; Separate Bewerbung WIN Lehrstuhl Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Compulsory attendance. Limitation of participants to 15.				Presentation (70%, graded), Paper (30%, graded)			

Modul: Project Module: International Entrepreneurship - Beijing

MODUL TITEL: Project Module: International Entrepreneurship - Beijing							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	English		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Project Module: International Entrepreneurship - Beijing (Project Module)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Project Module: International Entrepreneurship - Beijing (Examination)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Von Vorteil: Foundations of Entrepreneurship, gute Englischkenntnisse, Teilnahme sowohl an Austausch in Peking als auch als Gastgeber in Aachen, Vorkenntnisse BWL und Interesse an Entrepreneurship; Separate Bewerbung WIN Lehrstuhl Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Compulsory attendance. Limitation of participants to 20.				Presentation (70%, graded), Paper (30%, graded)			

Modul: Projektmodul: Betriebswirtschaftliche Probleme des Immobilienmanagements

MODUL TITEL: Projektmodul: Betriebswirtschaftliche Probleme des Immobilienmanagements							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Betriebswirtschaftliche Probleme des Immobilienmanagements (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Projektmodul: Betriebswirtschaftliche Probleme des Immobilienmanagements (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Keine inhaltlichen Vorkenntnisse Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer.				Schriftliche Hausarbeit (85%, benotet), Kolloquium (15%, benotet)			

Modul: Projektmodul: Konsumentenforschung

MODUL TITEL: Projektmodul: Konsumentenforschung							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Konsumentenforschung (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Projektmodul: Konsumentenforschung (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	10	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Grundlegende statistische Kenntnisse, Begeisterung für empirisches Arbeiten mit Primärdaten. Der Besuch der Mastermodule „Marketing Management“ und/oder „Consumer Behavior“ des Lehrstuhls ist empfehlenswert, stellt aber keine zwingende Voraussetzung dar. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer.				Referat (15%, benotet), Referat (15%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (70%, benotet)			

Modul: Projektmodul: Strategien im Bereich der Elektromobilität

MODUL TITEL: Projektmodul: Strategien im Bereich der Elektromobilität					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Strategien im Bereich der Elektromobilität (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	3
Projektmodul: Strategien im Bereich der Elektromobilität (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 20 Teilnehmer.			Referat (70%, benotet), Projektarbeit (30%, benotet)		

Modul: Projektmodul: Supply Chain Controlling

MODUL TITEL: Projektmodul: Supply Chain Controlling					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Supply Chain Controlling (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Projektmodul: Supply Chain Controlling (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
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: Railway Capacity Management and Operations

MODUL TITEL: Railway Capacity Management and Operations					
Schwerpunkt "Verkehrswesen und Raumplanung"					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	2	Sprache	englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Railway Capacity Management and Operations		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Railway Capacity Management and Operations		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	2	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltungen: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): Keine		Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Soziale Räume und Resilienz

MODUL TITEL: Soziale Räume und Resilienz					
In allen vier Schwerpunkten					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Soziale Räume und Resilienz		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Prüfung Soziale Räume und Resilienz		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: keine		Hausarbeit (ca. 15 Seiten), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Referat: Präsentation (15 min), Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Soziale und ökonomische Interaktionen in der virtuellen Realität

MODUL TITEL: Soziale und ökonomische Interaktionen in der virtuellen Realität						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Soziale und ökonomische Interaktionen in der virtuellen Realität (Seminar)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Soziale und ökonomische Interaktionen in der virtuellen Realität (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Gute Englischkenntnisse sind von Vorteil, da die wissenschaftliche Literatur überwiegend in englischer Sprache verfasst ist. Ebenso werden Grundkenntnisse in Mikroökonomie und Statistik (Ökonometrie) empfohlen. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Teilnehmerbeschränkt auf 24 Teilnehmer.		Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet), Referat (50%, benotet)				

Modul: Structural Steel III

MODUL TITEL: Structural Steel III						
Schwerpunkt "Konstruktiver Ingenieurbau"						
Fachsemester	1 oder 3	Kreditpunkte	8	Sprache	englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Structural Steel III		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1 oder 3	0	2
Übung Structural Steel III		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1 oder 3	0	2
Seminar Structural Steel III		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1 oder 3	0	1
Hausaufgaben Structural Steel III		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1 oder 3	0	0
Prüfung Structural Steel III		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1 oder 3	8	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: bestandene Hausaufgaben		Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %				

Modul: Timber Structures I

MODUL TITEL: Timber Structures I					
Schwerpunkt "Konstruktiver Ingenieurbau"					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Timber Structures I		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Übung Timber Structures I		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1
Hausaufgaben Timber Structures I		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	0
Prüfung Timber Structures I		Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: bestandene Hausaufgaben		Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Wind Engineering

MODUL TITEL: Wind Engineering					
Schwerpunkt "Konstruktiver Ingenieurbau"					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung/Übung Wind Engineering		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Prüfung Wind Engineering		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	4	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine		Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 20 % Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 80 %			

Anlage 3: Geänderte Modulbeschreibungen

Modul: Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research

MODUL TITEL: Advanced Methods in Empirical Entrepreneurship Research						
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 (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
<ul style="list-style-type: none"> • Solid command of English • Solid knowledge of econometrics • Active participation during lab sessions • Willingness to engage in preparatory readings of case studies and/or research papers. Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Limitation of participants to 20.			Presentation (50%, graded), Paper (50%, graded)			

Modul: Algorithmische Spieltheorie I

MODUL TITEL: Algorithmische Spieltheorie I						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Algorithmische Spieltheorie I (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Algorithmische Spieltheorie I (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Algorithmische Spieltheorie I (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
OR1			Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.). Modulbaustein: 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

MODUL TITEL: Algorithmische Spieltheorie II					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Algorithmische Spieltheorie II (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Algorithmische Spieltheorie II (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Algorithmische Spieltheorie II (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
OR1			Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.). Modulbaustein: 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: Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen

MODUL TITEL: Anbahnung, Gestaltung und Abwicklung von Verträgen					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; 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
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 (Klausur)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Kenntnisse des Privatrechts			Klausur (100%, benotet, 105min.)		

Modul: Approximationsalgorithmen

MODUL TITEL: Approximationsalgorithmen					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP
Approximationsalgorithmen (Vorlesung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0
Approximationsalgorithmen (Übung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0
Approximationsalgorithmen (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
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

MODUL TITEL: Arbeitsrecht					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; 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
Arbeitsrecht (Vorlesung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0
Arbeitsrecht (Übung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0
Arbeitsrecht (Klausur)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Formal: Erfolgreich bestandene Prüfung "Grundzüge des Privatrechts" oder vergleichbare Kenntnisse			Klausur (100%, benotet, 105min.)		

Modul: Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft

MODUL TITEL: Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft					
Schwerpunkt „Wasserwesen“					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
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
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine			Klausurarbeit (60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %. Bei erfolgreicher Bearbeitung der semesterbegleitenden Hausübungen kann das Ergebnis der Klausurarbeit um eine Notenstufe verbessert werden.		

Modul: Business-to-Business Marketing

MODUL TITEL: Business-to-Business Marketing					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Business-to-Business Marketing (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Business-to-Business Marketing (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Business-to-Business Marketing (Examination)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
basic knowledge in marketing Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Compulsory attendance. Limitation of participants to 40.			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: Consumer Behavior

MODUL TITEL: Consumer Behavior						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Consumer Behavior (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Consumer Behavior (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Consumer Behavior (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
None, although basic knowledge in marketing (e.g., „BWL B: Absatz und Beschaffung“) is recommended. Limitation of participants to 45.			Examination (50%, graded, 60min.), Paper (50%, graded)			

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

MODUL TITEL: Consumer Centric New Product Development I: Generating a Branded Product						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
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 (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
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 25.			Colloquium (30%, graded, 30min.), Presentation (40%, graded, 15min.), Paper (30%, graded)			

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

MODUL TITEL: Consumer Centric New Product Development II: Launch Control and Market Monitoring					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
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 (Examination)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
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 Module with Special Didactic Form in Accordance with §8. Compulsory attendance. Limitation of participants to 25.			Colloquium (30%, graded, 30min.), Presentation (40%, graded, 15min.), Paper (30%, graded)		

Modul: Corporate Governance

MODUL TITEL: Corporate Governance					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Corporate Governance (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	3
Corporate Governance (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Corporate Governance (Examination)	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 Limitation of participants to 45.			The final grade can be composed as follows: <ul style="list-style-type: none"> • Option A: Colloquium & presentation (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.) • Option B: Colloquium & presentation (50%, graded) and paper (50%, graded) • 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: Development Economics

MODUL TITEL: Development Economics						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Development Economics (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Development Economics (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Development Economics (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
none		Depending on the number of participants: written exam (100%, graded, 60 minutes) or written exam (67%, graded, 60 minutes) and an oral presentation (33%, graded). The examination form chosen will be announced at least four weeks prior to the first examination date.				

Modul: Development of IT Standards

MODUL TITEL: Development of IT Standards						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing;						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Development of IT Standards (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Development of IT Standards (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Development of IT Standards (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
none		Presentation (30%, graded, 20min.), Examination (70%, graded, 60min.) Successful completion of the course depends on a passing grade in all graded assignments.				

Modul: Dialog mit der Praxis

MODUL TITEL: Dialog mit der Praxis					
Schwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	4	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Kolloquium 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; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an dem Referat: Anwesenheit bei den Kolloquien.			Referat, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

Modul: Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship

MODUL TITEL: Empirical Research in Organizations and Entrepreneurship					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
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 (Examination)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
<ul style="list-style-type: none"> • Solid command of English. • Basic understanding of Economics, Incentives, Entrepreneurship • Willingness to engage in preparatory readings of case studies and/or research papers. Limitation of participants to 20.			Presentation (50%, graded), Paper (50%, graded)		

Modul: Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing

MODUL TITEL: Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing (Seminar)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	4
Forschungsseminar Dienstleistungs- und Technologiemarketing (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
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.			Referat (15%, benotet), Referat (15%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (70%, benotet)			

Modul: Gebäude und Energie

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

Modul: Geokunststoffe

MODUL TITEL: Geokunststoffe					
Schwerpunkt "Baubetrieb und Geotechnik"					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	2	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung Geokunststoffe		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	0	2
Klausurarbeit (oder mündliche Prüfung) Geokunststoffe		Semestervariable Wahlpflichtleistung	3	2	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): keine		Klausurarbeit (45 60 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Modul: Gründungs- und Wachstumsmanagement

MODUL TITEL: Gründungs- und Wachstumsmanagement					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Gründungs- und Wachstumsmanagement (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Gründungs- und Wachstumsmanagement (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Gründungs- und Wachstumsmanagement (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
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: Informationsmanagement

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

Modul: Ingenieurhydrologie

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

Modul: Innovation Research Seminar

MODUL TITEL: Innovation Research Seminar						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Innovation Research Seminar (Seminar)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Innovation Research Seminar (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
(1) Mindestens zwei erfolgreich abgeschlossene Mastermodule der TIME Research Area (2) Gute Englischkenntnisse (3) Bereitschaft, vorbereitend wissenschaftliche Arbeiten zu lesen 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.			Die Prüfungsleistung kann sich wie folgt zusammensetzen: • Option A: Kolloquium & Referat (50%, benotet) und Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet) • Option B: Kolloquium & Referat (50%, benotet) und Mündliche Prüfung (50%, benotet, 15min.) • Option C: Schriftliche Hausarbeit (50%, benotet) und Mündliche Prüfung (50%, benotet, 15min.) • Option D: Mündliche Prüfung (100%, benotet, 15min.) 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.			

Modul: Interactive Value Creation

MODUL TITEL: Interactive Value Creation						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Interactive Value Creation (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Interactive Value Creation (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Interactive Value Creation (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Successful participation at one (or more) of the TIM Core Lectures (these are all lectures in TIM "ohne Voraussetzungen") Limitation of participants to 40.			The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation: (A) Colloquium (class participation) (55%, graded) and examination (45%, graded, 60min.); or (B) Colloquium (class participation) (55%, graded) and paper (45%, 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: Internationalization of Automotive Companies**MODUL TITEL: Internationalization of Automotive Companies**

Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics

Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Internationalization of Automotive Companies (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2	
Internationalization of Automotive Companies (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	1	
Internationalization of Automotive Companies (Examination)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0	
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
No special requirements Limitation of participants to 40.				Examination (75%, graded, 60min.), Paper (25%, graded)				

Modul: IT und Organisation**MODUL TITEL: IT und Organisation**

Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy

Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
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	
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
keine				Referat (30%, benotet, 20min.), Klausur (70%, benotet, 60min.) Für den erfolgreichen Abschluss des Moduls müssen alle benoteten Teilleistungen bestanden werden.				

Modul: Kapitalgesellschaftsrecht

MODUL TITEL: Kapitalgesellschaftsrecht						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; 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 (Klausur)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Formal: Erfolgreich bestandene Prüfung "Grundzüge des Privatrechts" oder vergleichbare Kenntnisse			Klausur (100%, benotet, 105min.)			

Modul: Kompetenzen für eine nachhaltige und soziale Technikgestaltung

MODUL TITEL: Kompetenzen für eine nachhaltige und soziale Technikgestaltung						
In allen vier Schwerpunkten						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
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
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; empfohlen werden Grundkenntnisse in Gender und Diversity Studies; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung: Anwesenheitspflicht im Seminar			Hausarbeit, Benotung: benotet, Gewichtung: 100 % oder Präsentation, Benotung: benotet, Gewichtung: 70 % und Thesenpapier, Benotung: benotet, Gewichtung: 30 %			

Modul: Logistics and Supply Chain Management

MODUL TITEL: Logistics and Supply Chain Management							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Logistics and Supply Chain Management (Vorlesung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Logistics and Supply Chain Management (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Logistics and Supply Chain Management (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
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: Management of Enterprise Resource Planning and Interorganizational Information Systems

MODUL TITEL: Management of Enterprise Resource Planning and Interorganizational Information Systems							
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Management of Enterprise Resource Planning and Interorganizational Information Systems (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Management of Enterprise Resource Planning and Interorganizational Information Systems (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Management of Enterprise Resource Planning and Interorganizational Information Systems (Examination)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
none				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

MODUL TITEL: Management von IT-Projekten					
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Management von IT-Projekten (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Management von IT-Projekten (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Keine über die Zulassungsvoraussetzungen hinausgehenden Kenntnisse Teilnehmerbeschränkt auf 30 Teilnehmer.			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

MODUL TITEL: Management von Transportnetzen					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; 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
Management von Transportnetzen (Vorlesung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Management von Transportnetzen (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Management von Transportnetzen (Klausur)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Formal: keine Inhaltlich: Grundkenntnisse zu Informationsmanagement, mathematischen Modellen und Managementprozessen sind hilfreich			Klausur (100%, benotet, 60min.)		

Modul: Managing the Innovation Process: In-Class Format

MODUL TITEL: Managing the Innovation Process: In-Class Format						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
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 (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
none Only one of the closely related modules "Managing the Innovation Process: In-Class Format" and "Managing the Innovation Process: Online Format" may be completed. <ul style="list-style-type: none"> • This class demands the continuous participation in the class discussions and the preparation of case materials or paper assignments before each session. • Erasmus and exchange students on the master level are invited to register to the class. Limitation of participants to 60. 		The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation: (A) colloquium (class participation) (50%, graded) and paper (50%, graded); (B) colloquium (class participation) (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.); (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: Managing the Innovation Process: Online Format

MODUL TITEL: Managing the Innovation Process: Online Format						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
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 (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
None Only one of the closely related modules "Managing the Innovation Process: In-Class Format" and "Managing the Innovation Process: 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"> • Option A: examination (100%, graded, 60min.) • Option B: examination (50%, graded, 60min.) and paper (50%, graded) • Option C: paper (100%, graded) The final mode of evaluation (A, B, or C) will be announced at the beginning of the course. Otherwise, option A applies.				

Modul: Marketing Management

MODUL TITEL: Marketing Management					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Marketing Management (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Marketing Management (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Marketing Management (Examination)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Basic knowledge in marketing (e.g. Absatz und Beschaffung) Limitation of participants to 60.			Examination (65%, graded, 60min.), Paper (35%, graded)		

Modul: Massivbau III

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

Modul: Methoden und Anwendungen der Optimierung

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

Modul: Microeconometrics

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

Modul: Mobile Business

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

Modul: Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke

MODUL TITEL: Nachhaltige Wertschöpfungsnetzwerke						
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: Nichtlineare Strukturanalysen

MODUL TITEL: Nichtlineare Strukturanalysen					
Schwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“					
Fachsemester	2 bzw. 4	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch / englisch
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester CP SWS
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
Voraussetzungen				Benotung/Dauer	
Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme an der Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): Anwesenheitspflicht bei Übungen/Zusatzübungen und bestandene Hausarbeit				Hausarbeit (40 h), Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %	

Modul: Operations Research 2

MODUL TITEL: Operations Research 2					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester CP SWS
Operations Research 2 (Vorlesung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2 0 3
Operations Research 2 (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2 0 1
Operations Research 2 (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2 5 0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer	
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.)	

Optimierung und Operations Research

MODUL TITEL: Optimierung und Operations Research						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Optimierung und Operations Research (Seminar)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Optimierung und Operations Research (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
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.		Referat (80%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (20%, benotet)				

Modul: Organisationsdesign und Technologie

MODUL TITEL: Organisationsdesign und Technologie						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Organisationsdesign und Technologie (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Organisationsdesign und Technologie (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	1
Organisationsdesign und Technologie (Klausur)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		Klausur (100%, benotet, 60min.) Modulbaustein: 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

MODUL TITEL: Organisationsökonomie						
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 (Klausur)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		Klausur (100%, benotet, 60min.) Modulbaustein: 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

MODUL TITEL: Organization Theory: In-Class Format						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
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 (Examination)		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.		The final grade can be composed as follows: • Option A: Colloquium & presentation (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.) • Option B: Colloquium & presentation (50%, graded) and paper (50%, graded) • 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: Organization Theory: Online Format

MODUL TITEL: Organization Theory: Online Format						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel	Curriculare Verankerung			Fachsemester	CP	SWS
Organization Theory: Online Format (Lecture)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	3
Organization Theory: Online Format (Übung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	0	1
Organization Theory: Online Format (Examination)	Semestervariable Wahlpflichtleistung			1	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
None Only one of the closely related modules "Organization Theory: In-Class Format" and "Organization Theory: Online Format" may be completed.			The final grade can be composed as follows: <ul style="list-style-type: none"> • Option A: Colloquium & presentation (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.) • Option B: Colloquium & presentation (50%, graded) and paper (50%, graded) • Option C: Paper (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.) • Option D: 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, C or D) will be announced at the start of the course. Unless announced differently, option A applies.			

Modul: Organizational Behavior

MODUL TITEL: Organizational Behavior							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Organizational Behavior (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Organizational Behavior (Examination)				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 Limitation of participants to 35.				The final grade can be composed as follows: <ul style="list-style-type: none"> • Option A: Colloquium & presentation (50%, graded) and paper (50%, graded) • Option B: Colloquium & presentation (50%, graded) and examination (50%, graded, 60min.) • Option C: Colloquium & presentation (50%, graded) and oral examination (50%, graded, 15min.) • Option D: Colloquium & presentation (100%, graded) 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

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

Modul: Principles of Technology and Innovation Management

MODUL TITEL: Principles of Technology and Innovation Management						
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 (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
none Limitation of participants to 45.		The course grade will be determined based on one of the following modes of evaluation: (A) Colloquium (class participation) (55%, graded) and examination (45%, graded, 60min.) (B) Colloquium (class participation) (55%, graded) and paper (45%, 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

MODUL TITEL: Process Management						
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 (Examination)		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**MODUL TITEL: Produktions- und Nachhaltigkeitscontrolling**

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
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
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Die Veranstaltung baut inhaltlich auf der Vorlesung „Buchführung und Internes Rechnungswesen“ (Rechnungswesen I) auf. Teilnehmerbeschränkt auf 24 Teilnehmer.				Klausur (50%, benotet, 60min.), Kolloquium (50%, benotet)			

Modul: Produktionsplanung in der Automobilindustrie**MODUL TITEL: Produktionsplanung in der Automobilindustrie**

Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management

Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Produktionsplanung in der Automobilindustrie (Vorlesung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Produktionsplanung in der Automobilindustrie (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Produktionsplanung in der Automobilindustrie (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
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

MODUL TITEL: Produktionsplanung und -steuerung						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
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
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
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: Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik

MODUL TITEL: Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik (Projektmodul)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Projektmodul: Aktuelle Fragen der Personalökonomik (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	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

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

Modul: Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing

MODUL TITEL: Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Projektmodul: Dienstleistungs- und Technologiemarketing (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	10	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
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.				Referat (15%, benotet), Referat (15%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (70%, benotet)			

Modul: Projektmodul: Empirische Personalforschung

MODUL TITEL: Projektmodul: Empirische Personalforschung						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Empirische Personalforschung (Projektmodul)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Projektmodul: Empirische Personalforschung (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
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

MODUL TITEL: Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive (Projektmodul)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4
Projektmodul: Energie, Mobilität und Umwelt in historischer Perspektive (Prüfung)			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Kenntnisse in mindestens einem Mastermodul Wirtschafts-, Sozial- und Technologiegeschichte sind erforderlich. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer.			Schriftliche Hausarbeit (67%, benotet), Mündliche Prüfung (33%, benotet, 15min.)			

Modul: Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation

MODUL TITEL: Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Projektmodul: Innovation, Strategie und Organisation (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Gute Kenntnisse im Fachgebiet Technologie- und Innovationsmanagement etwa durch den Besuch von Veranstaltungen im Vertiefungsbereich IEM wird empfohlen. Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 18 Teilnehmer.			Kolloquium (40%, benotet), Schriftliche Hausarbeit (60%, benotet)		

Modul: Projektmodul: Innovationsmanagement

MODUL TITEL: Projektmodul: Innovationsmanagement					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Innovationsmanagement (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Projektmodul: Innovationsmanagement (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
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.			Schriftliche Hausarbeit (60%, benotet), Kolloquium (40%, benotet)		

Modul: Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität

MODUL TITEL: Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Projektmodul: Innovatives Geschäftsmodell in der Mobilität (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Keine speziellen Vorkenntnisse erforderlich Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 25 Teilnehmer.			Referat (70%, benotet), Projektarbeit (30%, benotet)		

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

MODUL TITEL: Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Projektmodul: Integration nicht-ökonomischer Einflussfaktoren in betriebswirtschaftliche Entscheidungen (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
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

MODUL TITEL: Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht (Projektmodul)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Projektmodul: Investition Wohnen - Immobilien aus interdisziplinärer Sicht (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
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

MODUL TITEL: Projektmodul: OR-Praktikum						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: OR-Praktikum (Projektmodul)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Projektmodul: OR-Praktikum (Prüfung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
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 (regelmäßige aktive Teilnahme) mit zwei Referaten (20% & 30%, benotet) und Referat als Abschluss (50%, benotet)			

Modul: Projektmodul: Operations Management

MODUL TITEL: Projektmodul: Operations Management					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Operations Management (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Projektmodul: Operations Management (Prüfung)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	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 Vertiefungsbereich "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%, benotet)		

Modul: Projektmodul: Operations Research Praktikum

MODUL TITEL: Projektmodul: Operations Research Praktikum					
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Projektmodul: Operations Research Praktikum (Projektmodul)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	4
Projektmodul: Operations Research Praktikum (Projektarbeit)	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	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**MODUL TITEL: Projektmodul: Performance Analyse**

Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Corporate Development and Strategy

Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Projektmodul: Performance Analyse (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4	
Projektmodul: Performance Analyse (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0	
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
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: Sustainable Operations**MODUL TITEL: Projektmodul: Sustainable Operations**

Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations

Fachsemester	2	Kreditpunkte	10	Sprache	Deutsch/Englisch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Projektmodul: Sustainable Operations (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	4	
Projektmodul: Sustainable Operations (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	10	0	
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
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**MODUL TITEL: Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte**

Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing

Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2	
Projektmodul: Technologie- und Innovationsgeschichte (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0	
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
keine Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer.				Schriftliche Hausarbeit (67%, benotet) Schriftliche Hausarbeit im Umfang von 15 Seiten. Referat (33%, benotet)				

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

Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing

Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch			
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS	
Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Projektmodul)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2	
Projektmodul: Wirtschafts- und Sozialgeschichte (Prüfung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0	
Voraussetzungen				Benotung/Dauer				
keine Modul mit didaktischer Sonderform gemäß §8. Anwesenheitspflicht. Teilnehmerbeschränkt auf 15 Teilnehmer.				Schriftliche Hausarbeit (67%, benotet) Schriftliche Hausarbeit im Umfang von 15 Seiten. Referat (33%, benotet)				

Modul: Qualitative Forschungsmethoden

MODUL TITEL: Qualitative Forschungsmethoden						
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in General Business and Economics						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Qualitative Forschungsmethoden (Vorlesung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Qualitative Forschungsmethoden (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Qualitative Forschungsmethoden (Klausur)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		Klausur (100%, benotet, 60min.) Modulbaustein: Es besteht die Möglichkeit durch Erarbeitung einer Gruppenarbeit (Anwendung erlernter qualitativer Forschungsmethoden) einen Bonus zu erhalten, der die finale Note um einen Notenschritt verbessert.				

Modul: Quantitative Innovation Research

MODUL TITEL: Quantitative Innovation Research						
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English	
Titel		Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Quantitative Innovation Research (Lecture)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Quantitative Innovation Research (Übung)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	0	2
Quantitative Innovation Research (Examination)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
(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.		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

MODUL TITEL: Quantitatives Marketing						
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 (Klausur)		Semestervariable Wahlpflichtleistung		1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer				
keine		Klausur (100%, benotet, 60min.) Modulbaustein: Es besteht die Möglichkeit durch Erarbeitung einer Gruppenarbeit (Anwendung erlernter qualitativer Forschungsmethoden) einen Bonus zu erhalten, der die finale Note um einen Notenschritt verbessert.				

Modul: Robuste Optimierung

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

Modul: Scheduling I

MODUL TITEL: Scheduling I							
Allgemeiner Wahlpflichtbereich; Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Operations Research and Management							
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Scheduling I (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Scheduling I (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	2
Scheduling I (Examination)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
OR1				Je nach Teilnehmerzahl Klausur (100%, benotet, 90min.) oder mündliche Prüfung (100%, benotet, 30min.). Modulbaustein: 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: Service Design & Engineering

MODUL TITEL: Service Design & Engineering							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Innovation, Entrepreneurship and Marketing							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Service Design & Engineering (Lecture)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Service Design & Engineering (Übung)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	0	2
Service Design & Engineering (Examination)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
None Limitation of participants to 40.				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

MODUL TITEL: Service Marketing Innovation							
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 (Examination)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Successful participation in 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 30.				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 (70%, graded) (class participation) and paper (30%, 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. All components specified for the respective option need to be passed to pass the module.			

Modul: Smart Grid Economics and Information Management

MODUL TITEL: Smart Grid Economics and Information Management							
Spezieller Wahlpflichtbereich: Vertiefung in Sustainability and Corporations							
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	English		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
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 (Examination)				Semestervariable Wahlpflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
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.) Module Component: 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: Social Responsibility, Sustainability and Resilience

MODUL TITEL: Social Responsibility, Sustainability and Resilience					
In allen vier Schwerpunkten					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Seminar: Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	0	2
Presentation: Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Semestervariable Wahlpflichtleistung		2	3	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Active participation and willingness to contribute with a presentation. Regular attendance. Basic knowledge in Gender and Diversity Studies is recommended.			Presentation (30 min), Grading: graded, Weight: 100 %		

Modul: Strategic Technology Management

MODUL TITEL: Strategic Technology Management					
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 (Examination)	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.			The final grade can be composed as follows: <ul style="list-style-type: none"> • 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

MODUL TITEL: Strategy for the Information Economy					
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 (Examination)	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: Structural Dynamics

MODUL TITEL: Structural Dynamics					
Schwerpunkt „Konstruktiver Ingenieurbau“					
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 Klausurarbeit (oder mündlichen Prüfung): aktive Teilnahme an Übungen und bestandene Hausarbeit			Hausarbeit (30 h); Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (75 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

Modul: Supply Chain Management

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

Modul: Unternehmensbewertung

MODUL TITEL: Unternehmensbewertung							
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 (Klausur)				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: Wahlbereich freie Wahl

MODUL TITEL: Wahlbereich freie Wahl					
In allen vier Schwerpunkten					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP
Lehrveranstaltung(en) des Moduls im Wahlbereich freie Wahl			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1-4	0
Prüfung(en) zur Lehrveranstaltung bzw. zu den Lehrveranstaltungen des Moduls im Wahlbereich freie Wahl			Semestervariable Wahlpflichtleistung	1-4	5
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
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.			Benotung und Dauer richten sich nach den Vorgaben des bzw. der veranstaltenden Lehrstuhls bzw. Lehrstühle.		

Modul: Wasserbauseminar

MODUL TITEL: Wasserbauseminar Schwerpunkt „Wasserwesen“					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch/englisch
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP
Seminar Wasserbauseminar			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0
Referat Wasserbauseminar			Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Zulassungsvoraussetzungen zur Teilnahme an der Lehrveranstaltung: keine; Zulassungsvoraussetzung zur Teilnahme am Referat: keine.			Anfertigung einer Präsentation über eine englischsprachige Veröffentlichung und Präsentation des Inhalts in einem Vortrag (20 min) mit anschließender Fachdiskussion. Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %		

Modul: Wasserversorgung

MODUL TITEL: Wasserversorgung					
Schwerpunkte „Wasserwesen“, „Verkehrswesen und Raumplanung“					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
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		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	0
Vorlesung Wasserversorgung II - Gütewirtschaft von Trinkwassertalsperren		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	0	1
Prüfung Wasserversorgung II		Semestervariable Wahlpflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
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: 100 %. Wasserversorgung II: semesterbegleitende Hausarbeit, Benotung: unbenotet, Gewichtung: 0 %; Klausurarbeit (90 min) (oder mündliche Prüfung), Benotung: benotet, Gewichtung: 100 %			

Anlage 4: Studienverlaufspläne

ACHTUNG: Die Studienverlaufspläne zeigen den Stand des Sommersemesters 2017. Im Wintersemester 2017/2018 wird es eine weitere Änderungsordnung geben, in der die Module, die schon in der vorliegenden Änderungsordnung als neue Module des Wintersemesters 2017/2018 aufgeführt sind, in den Studienverlaufsplänen abgebildet sein werden.

Studienrichtung Konstruktiver Ingenieurbau			1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
			WS		SS		WS		SS		
Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Ingenieurtechnischer Bereich (45 CP)											
Gruppe 1: 24 CP											
K1	Lineare Strukturanalysen	Lineare Strukturanalysen	5	8			(5)	(8)			LBB
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: Mind. 11 CP aus K4 - K14d											
K4	Nichtlineare Strukturanalysen (Nonlinear Structural Analysis)	Nichtlineare Strukturanalysen (Nonlinear Structural Analysis)			5	8			(5)	(8)	LBB
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
K14a	Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods	Brittle-Matrix-Composite Structures: Modeling and Design Methods			3	8			(3)	(8)	IMB
K14b	Metalleichtbau I	Metalleichtbau I	4	6			(4)	(6)			MLB
K14c	Metalleichtbau II	Metalleichtbau II			4	6			(4)	(6)	MLB
K14d	Wind Engineering	Wind Engineering			2	4			(2)	(4)	STB
Gruppe 3: Mind. 5 CP aus K15 - K30 und aus nicht gewählten K4 - K14d											
K15-K30	Siehe Tabelle 1										
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (45 CP)											
Gruppe 4: Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden (Summe 40 CP)											
Allgemeiner Wahlpflichtbereich			93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)	
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: 5 CP											
Academic Skills	Academic Skills		2	2			(2)	(2)			AS
	Academic Skills				2	3			(2)	(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach bzw. Wahlfächer 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)	
Master-Arbeit (30 CP)											
Master-Arbeit									30	(15)	(15)

Studienrichtung Baubetrieb und Geotechnik

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl	
			WS		SS		WS		SS			
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP		
Ingenieurtechnischer Bereich (45 CP)												
Gruppe 1: 24 CP												
B1	Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren	Energieeffizientes Bauen	2	3			(2)	(3)			E3D	
		Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen	2	3			(2)	(3)				
B2	Projektmanagement Master / Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp	
		Gewerkewissen 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: Mind. 11 CP aus B5 - B13												
B5	Energetische Gebäudesimulation	Energetische Gebäudesimulation (2 Prüfungsleistungen: 3 CP + 3 CP)			3	6			(3)	(6)	E3D	
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)	(8)			3	8	ibp	
		Human Resource Management (HRM)			(2)				2			
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: Mind. 5 CP aus B14 - B22 und aus nicht gewählten B5 - B13.												
B14-B22	Siehe Tabelle 2											
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (45 CP)												
Gruppe 4: Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden (Summe 40 CP)												
Allgemeiner Wahlpflichtbereich			93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)		
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: 5 CP												
Academic Skills			2	2			(2)	(2)				
Academic Skills					2	3			(2)	(3)		
Wahlbereich freie Wahl			3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)		
Master-Arbeit (30 CP)												
Master-Arbeit									(15)	(15)		

Studienrichtung Baubetrieb und Geotechnik

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
			WS	CP	SS	CP	WS	CP	SS	CP	
Ingenieurtechnischer Bereich (45 CP)											
Gruppe 1: 24 CP											
B1	Energieeffizientes Bauen und Zertifizieren	Energieeffizientes Bauen	2	3			(2)	(3)			E3D
		Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen	2	3			(2)	(3)			
B2	Projektmanagement Master / Gewerkewissen Ausbau im schlüsselfertigen Bauen	Projektmanagement Master			3	5			(3)	(5)	ibp
		Gewerkewissen 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: Mind. 11 CP aus B5 - B13											
B5	Energetische Gebäudesimulation	Energetische Gebäudesimulation (2 Prüfungsleistungen: 3 CP + 3 CP)			3	6			(3)	(6)	E3D
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)	(8)			3	8	ibp
		Human Resource Management (HRM)			(2)				2		
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: Mind. 5 CP aus B14 - B22 und aus nicht gewählten B5 - B13.											
B14-B22	Siehe Tabelle 2										
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (45 CP)											
Gruppe 4: Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden (Summe 40 CP)											
	Allgemeiner Wahlpflichtbereich		93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)	
	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: 5 CP											
	Academic Skills	Academic Skills	2	2			(2)	(2)			
		Academic Skills			2	3			(2)	(3)	
	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach bzw. Wahlfächer 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)	
Master-Arbeit (30 CP)											
	Master-Arbeit								(15)	(15)	

Studienrichtung Wasserwesen

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
			WS	CP	SS	CP	WS	CP	SS	CP	
Ingenieurtechnischer Bereich (45 CP)											
Gruppe 1: Mind. 22 CP aus W1 - W4											
W1	Wasserversorgung	Wasserversorgung I	2	3							ISA
		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: Mind. 11 CP aus W5 - W15 und aus nicht gewählten W1 - W4											
W5	Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft	Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft	2	2							ISA
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)			(6)	2				ISA
		Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft			(2)				2		
W10	Verkehrswasserbau	Verkehrswasserbau I	(2)			(6)	2				IWW
		Verkehrswasserbau II			(2)				2		
W11	Wasserbauseminar (Seminar on Hydraulic Engineering)	Wasserbauseminar (Seminar on Hydraulic Engineering)			(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: Mind. 5 CP aus W16a - W31 und nicht gewählten W1 - W15a. Nur eins der Module W23a und W23b kann angerechnet werden.											
W16a-31	Siehe Tabelle 3										
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (45 CP)											
Gruppe 4: Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden (Summe 40 CP)											
Allgemeiner Wahlpflichtbereich			93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)	
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: 5 CP											
Academic Skills	Academic Skills	Academic Skills	2	2			(2)	(2)			AS
		Academic Skills			2	3			(2)	(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach bzw. Wahlfächer 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)	
Master-Arbeit (30 CP)											
Master-Arbeit										30	
								(15)		(15)	

Studienrichtung Verkehrswesen und Raumplanung

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
			WS		SS		WS		SS		
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Ingenieurtechnischer Bereich (45 CP)											
Gruppe 1: 24 CP											
VR1	Straßenplanung II	Straßenplanung II	5	8			(5)	(8)			ISAC
VR2	Verkehrsplanung II	Verkehrsplanung II			5	8			(5)	(8)	ISB
VR3	Verkehrswirtschaft II	Betrieb und Management von Schienenpersonenverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	VIA
		Betrieb und Management von Schienengüterverkehrssystemen			2	4			(2)	(4)	
Gruppe 2: Mind. 11 CP aus VR4 - VR16a											
VR4	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb	Finanzierung von Verkehrsinfrastruktur und Betrieb (2 Prüfungsleistungen: 2 CP + 6 CP)			5	8			(5)	(8)	ISAC, ISB, VIA
VR5	Stadt- und Regionalplanung II	Stadt- und Regionalplanung II	5	8			(5)	(8)			ISB
VR6	Eisenbahnwesen III	Eisenbahnbetriebswissenschaft	3	8			(3)	(8)			VIA
		Eisenbahnsicherungstechnik I	2				(2)				
VR7	Bautechnik von Verkehrsanlagen II	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	Planung und Auslegung von Flughäfen II	3	4			(3)	(4)			VIA
VR10	Airport Management I	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	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
VR16a	Mobility Research and Transportation Modeling	Mobility Research and Transportation Modeling			4	6			(4)	(6)	ISB
Gruppe 3: Mind. 5 CP aus VR17 - VR30 und aus nicht gewählten VR4 - VR16c. Nur eins der Module VR23a und VR23b kann angerechnet werden.											
VR17-30	Siehe Tabelle 4										
Wirtschaftswissenschaftlicher Bereich (45 CP)											
Gruppe 4: Aus dem Allgemeinen Wahlpflichtbereich müssen 0-10 CP und aus dem gewählten Vertiefungsbereich 30-40 CP absolviert werden (Summe 40 CP)											
Allgemeiner Wahlpflichtbereich			93	125	81	105	(93)	(125)	(81)	(105)	
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: 5 CP											
Academic Skills	Academic Skills		2	2			(2)	(2)			AS
	Academic Skills				2	3			(2)	(3)	
Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach bzw. Wahlfächer 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)	
									(15)	(15)	
Master-Arbeit (30 CP)											
Master-Arbeit										30	
									(15)	(15)	

Tabelle 1: Gruppe 3 der Studienrichtung "Konstruktiver Ingenieurbau"

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
			WS		SS		WS		SS		
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Gruppe 3: Mind. 5 CP aus K15 - K30 und aus nicht gewählten K4 - K14d											
K15	Einführung in den Tunnelbau	Einführung in den Tunnelbau			(4)	(5)			4	5	GiB
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 Gebäudetechnik	2 1	5							E3D
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
K27a	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI
K27b	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI
K28	Technical English	Technical English Technical English	2	2			(2)	(2)			AS
K29	Academic Skills	Academic Skills Academic Skills	2	2			(2)	(2)	(2)	(3)	AS
K30	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach bzw. Wahlfächer aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)	

Tabelle 2: Gruppe 3 der Studienrichtung "Baubetrieb und Geotechnik"

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
			WS		SS		WS		SS		
			SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	
Gruppe 3: Mind. 5 CP aus B14 - B22 und aus nicht gewählten B5 - B13.											
B14	Bauen im Ausland	Bauen im Ausland	(3)	(5)			3	5			ibp
B15	Felsbau und Staudambbau	Felsbau Staudambbau						2 1		5	GiB
B 16	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
B19a	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI
B19b	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI
B20	Technical English	Technical English Technical English	2	2			(2)	(2)			AS
B21	Academic Skills	Academic Skills Academic Skills	2	2			(2)	(2)	(2)	(3)	AS
B22	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach bzw. Wahlfächer aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)	

Tabelle 3: Gruppe 3 der Studienrichtung "Wasserwesen"

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
			WS	CP	SS	CP	WS	CP	WS	CP	
Gruppe 3: Mind. 5 CP aus W16a - W31 und nicht gewählten W1 - W15. Nur eins der Module W23a und W23b kann angerechnet werden.											
W16a	Gewässergütebewirtschaftung	Grundlagen und planerische Umsetzung Praktikum Gewässergütebewirtschaftung	2	4			(2)	(4)			ISA
W17	Weitergehende Abwasserreinigung	Grundlagen der weitergehenden Abwasserreinigung Praxis der weitergehenden Abwasserreinigung			1	2			(1)	(2)	ISA 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 Verteilte (Geo)Informationssysteme	3	4			(3)	(4)	(3)	(4)	GIA
W23b	Building Information Modeling	(Geo)Datenbanken 2D/3D-Bauwerksinformationssysteme	3	4			(3)	(4)	(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
W28a	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI
W28b	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI
W29	Technical English	Technical English Technical English	2	2			(2)	(2)		(3)	AS
W30	Academic Skills	Academic Skills Academic Skills	2	2			(2)	(2)		(3)	AS
W31	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach bzw. Wahlfächer aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)	

Tabelle 4: Gruppe 3 der Studienrichtung "Verkehr und Raumplanung"

Nr.	Modul	Lehrveranstaltung	1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester		Lehrstuhl
			WS	CP	SS	CP	WS	CP	WS	CP	
Gruppe 3: Mind. 5 CP aus VR17 - VR30 und aus nicht gewählten VR4 - VR16a. Nur eins der Module VR23a und VR23b kann angerechnet werden.											
VR17	Umweltverwaltung	Umweltverwaltung			4	4			(4)	(4)	LFA
VR18	Wasserversorgung	Wasserversorgung I Wasserversorgung II	2	3			(2)	(3)	(3)	(5)	ISA
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 Geoinformationssysteme	(2)	(3)			2	3			GIA
VR23a	Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme	(Geo)Datenbanken Verteilte (Geo)Informationssysteme	(3)	(4)			3	4			GIA
VR23b	Building Information Modeling	(Geo)Datenbanken 2D/3D-Bauwerksinformationssysteme	3	4			(3)	(4)	(2)	(3)	GIA
VR24	Flugführung	Flugführung			4	5			(4)	(5)	IFD
VR25	Grundlagen der Geotechnik	Grundlagen der Geotechnik I Grundlagen der Geotechnik II	2	3			(2)	(3)	(2)	(4)	GiB
VR26	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikentwicklung	Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikentwicklung	2	3			(2)	(3)			GDI
VR27	Social Responsibility, Sustainability and Resilience	Social Responsibility, Sustainability and Resilience			2	3			(2)	(3)	GDI
VR27a	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering	Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering			2	3			(2)	(3)	GDI
VR27b	Soziale Räume und Resilienz	Soziale Räume und Resilienz			2	3			(2)	(3)	GDI
VR28	Technical English	Technical English Technical English	2	2			(2)	(2)	(2)	(3)	AS
VR29	Academic Skills	Academic Skills Academic Skills	2	2			(2)	(2)		(3)	AS
VR30	Wahlbereich freie Wahl	Wahlfach bzw. Wahlfächer aus dem Vorlesungsprogramm der RWTH Aachen, nicht aus der Fak. 3 oder Fak. 8	3	5	(3)	(5)	(3)	(5)	(3)	(5)	