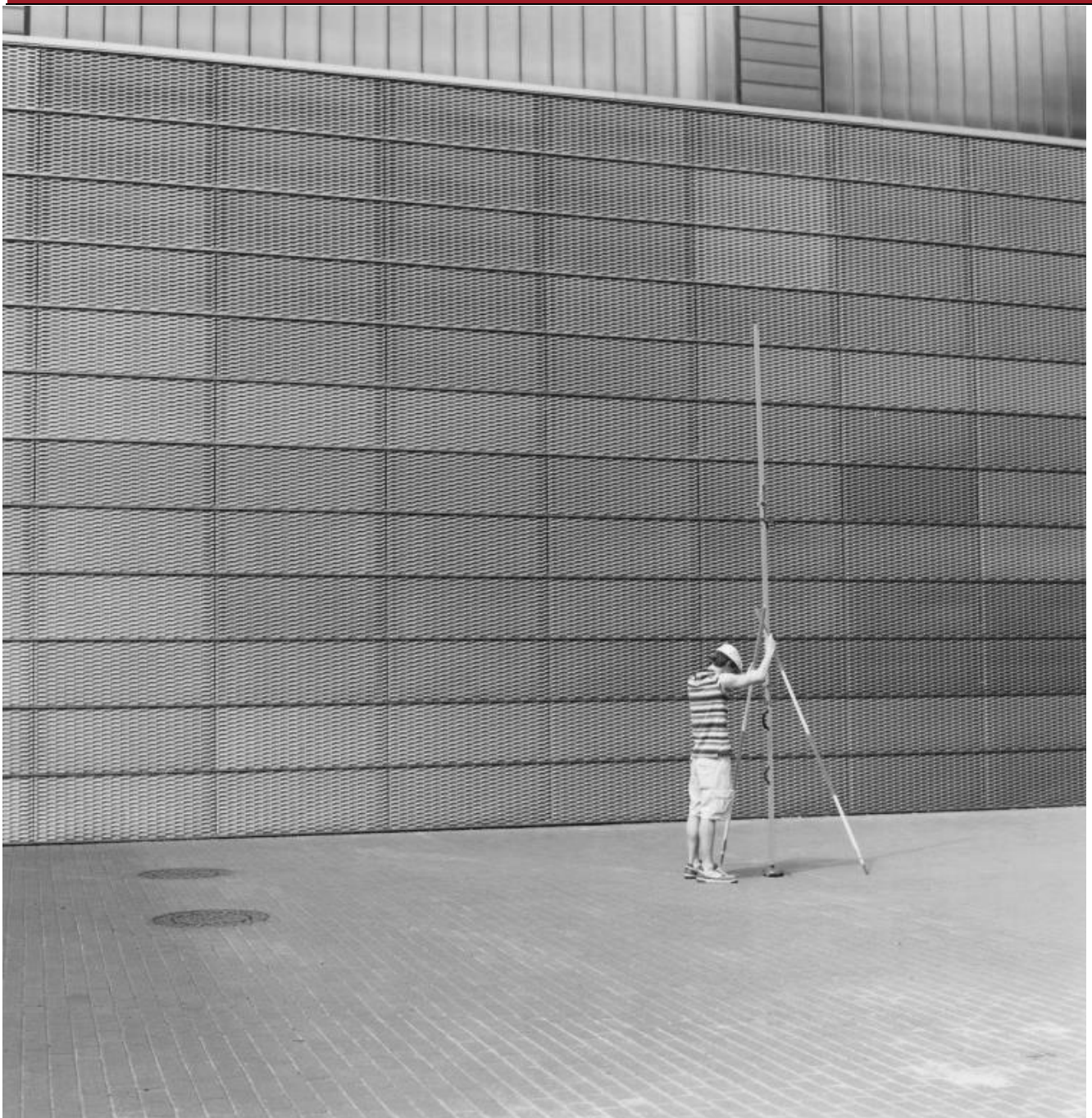


Modulhandbuch

Wirtschaftsingenieurwesen – technische
Fachrichtung Bauingenieurwesen | M. Sc. |
PO 2013

Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften | 01.10.2016



Vorwort

Dieses Modulhandbuch gibt einen Überblick über die Module, die in den Ordnungen des Bachelors Wirtschaftsingenieurwesen mit technischer Fachrichtung Bauingenieurwesen vorgeschrieben sind. Die vollständigen Prüfungsordnungen befinden sich auf den Webseiten des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und in den Veröffentlichungen der Satzungsbeilagen der Technischen Universität Darmstadt. Die Module im Bereich Bauingenieurwesen wurden durch die ASIIN e. V. 2014 akkreditiert.

Die Daten des Modulhandbuchs sind aus TUCaN dem Campus-Management-System der TU Darmstadt mit Stand vom 01.10.2016 generiert.

Das Modulhandbuch enthält Informationen zu Modulverantwortlichen, Kreditpunkten, Moduldauer, Arbeitsaufwand, Prüfungsform, Voraussetzungen, Inhalten, Lernergebnis, Medienform und Literatur der Module der Studiengänge.

Aktuelle Informationen sowie Informationen und Materialien zu den Lehrveranstaltungen finden Sie in TUCaN sowie auf den Webseiten des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften.

Soweit die die Prüfungsform nicht festlegt, geben die Prüfenden die Prüfungsform spätestens bis zu Beginn des Anmeldezeitraums bekannt.

Hinweis:

Voraussetzungen haben empfehlenden Charakter. Die Sortierung der Module in diesem Handbuch erfolgt nach Modulnummern. Die Module des Fachbereichs Bauingenieurwesen (13-xx-) sind auch Bestandteil der dortigen Studienordnungen.

Abkürzungen:

empf.	empfohlen
P	Pflicht
Sem.	Semester
Ü	Übung
V	Vorlesung
VU	Vorlesung mit integrierter Übung
WP	Wahlpflicht
WS	Wintersemester
SoSe	Sommersemester

Mastermodule des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Modulname					
Strategisches Management A					
Modul Nr. 01-10-1M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. Pol. Christoph Glock/Prof. Dr. rer. pol. Nicolas Andy Zacharias		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-11-0003-vu	Supply Chain Management		Vorlesung und Übung	2
	01-21-6100-vl	Management von Unternehmen und Unternehmensnetzwerken		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Die Veranstaltungen dieses Moduls dienen dazu, die Besonderheiten der Unternehmenstätigkeit in unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsstrukturen, sowohl vertraglicher als auch außervertraglicher Natur, kennen zu lernen.</p> <p>Die Vorlesung Management von Unternehmen und Netzwerken: befasst sich mit dem Thema der kooperativen Leistungserstellung und unternehmensübergreifender Zusammenarbeit. Hier erlernen die Studierenden die theoretisch-konzeptionellen Grundlagen. Des Weiteren erfolgt hier eine Betrachtung, der unternehmens-übergreifenden Zusammenarbeit in nicht-vertraglichen Strukturen, d.h. außerhalb klassischer vertraglicher Kunde-/Lieferantenstrukturen.</p> <p>In der Vorlesung Supply Chain Management: lernen die Studierenden die Besonderheiten, die in Lieferanten-/ Kundenbeziehungen entlang der Wertschöpfungskette auftreten, kennen. Diese Veranstaltung ist quantitativ orientiert und hat Optimierungsmöglichkeiten und auftretende Problemstellungen in überwiegend klassischen Kunde-/ Lieferantenbeziehungen zum Lerninhalt.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Konzepte, Theorien und Rahmenbedingungen des strategischen Managements zu verstehen, einzuschätzen und damit verbundene Probleme zu identifizieren. • Probleme, die sich aus der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit in Wertschöpfungsstrukturen ergeben, zu identifizieren. • Kooperationen von Unternehmen zu gestalten. • verschiedenste Formen der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit und die sich hieraus ergebenden Vorteile sowie Herausforderungen einzuschätzen. • Maßnahmen abzuleiten und anzuwenden, um die Vorteile der Zusammenarbeit zu nutzen und deren Herausforderungen zu begegnen. • die Theorien und Konzepte, die zur Erklärung unternehmensübergreifender Strukturen sowie deren Funktionsweise zu Grunde liegen, auf reale Sachverhalte anzuwenden. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				

	Kenntnisse der Vorlesungen Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Strategisches Management B					
Modul Nr. 01-10-1M03/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. Alexander Kock/Prof. Dr. rer. pol. Christoph Glock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-10-1M01-vu	Technologie- und Innovationsmanagement		Vorlesung und Übung	2
	01-21-6100-vl	Management von Unternehmen und Unternehmensnetzwerken		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Die Veranstaltungen dieses Moduls dienen dazu, die Besonderheiten der Unternehmenstätigkeit in unternehmensübergreifenden Wertschöpfungsstrukturen sowie außerhalb der betrieblichen Routine kennen zu lernen. Die Vorlesung Management von Unternehmen und Netzwerken befasst sich mit dem Thema der kooperativen Leistungserstellung und unternehmensübergreifender Zusammenarbeit. Hier erlernen die Studierenden die theoretisch-konzeptionellen Grundlagen. Des Weiteren erfolgt hier eine Betrachtung der unternehmens-übergreifenden Zusammenarbeit in nicht-vertraglichen Strukturen, d.h. außerhalb klassischer vertraglicher Kunden-/Lieferantenstrukturen.				

	<p>In der Vorlesung Technologie- und Innovationsmanagement lernen die Studierenden die besonderen Herausforderungen des Managements von Innovationen kennen. Organisationaler Wandel und Innovation sind Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg von Unternehmen in den meisten Branchen. Allerdings sind Innovationen oft mit großen organisatorischen Herausforderungen und Barrieren behaftet. Studierende erlernen in dieser Veranstaltung die fundamentalen Konzepte und Gestaltungsfaktoren des Innovationsmanagements und des Innovationsprozesses (von der Initiative bis zur Umsetzung), sowie das Zusammenspiel seiner zentralen Akteure kennen. Anhand von Fallstudien werden spezifische Problemstellungen im integrierten Übungsteil vertieft.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Konzepte, Theorien und Rahmenbedingungen des strategischen Managements zu verstehen, einzuschätzen und damit verbundene Probleme zu identifizieren. • Probleme, die sich aus der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit in Wertschöpfungsstrukturen ergeben, zu identifizieren. • Kooperationen von Unternehmen zu gestalten. • verschiedenste Formen der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit und die sich hieraus ergebenden Vorteile sowie Herausforderungen einzuschätzen. • Maßnahmen abzuleiten und anzuwenden, um die Vorteile der Zusammenarbeit zu nutzen und deren Herausforderungen zu begegnen. • die Theorien und Konzepte, die zur Erklärung unternehmensübergreifender Strukturen sowie deren Funktionsweise zu Grunde liegen, auf reale Sachverhalte anzuwenden. • den Innovationfall angemessen einzuschätzen und vom Routinefall abzugrenzen. • Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Innovationsysteme zu beurteilen. • Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten und anzuwenden. • grundlegende Instrumente des Technologiemanagements anzuwenden.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Kenntnisse der Vorlesungen Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre und Unternehmensführung</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung</p>

	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar Medienformen: Folien, Beamerpräsentation

Modulname					
Masterseminar Betriebswirtschaftslehre					
Modul Nr. 01-10-6102/f	Kreditpunkte 5 CP	Arbeitsaufwand 150 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person alle ProfessorenInnen des Fachbereiches Rechts- und Wirtschaftswissenschaften		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-10-1001-se	Masterseminar Betriebswirtschaftslehre		Seminar	2
2	Lerninhalt Spezielle Themen aus einem Vertiefungsbereich, Durchführung als wöchentliches Seminar oder Blockseminar				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Seminar in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • eine wissenschaftliche Problemstellung aus der Betriebswirtschaftslehre zu identifizieren und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. • dazu die relevante Literatur (insbesondere englischsprachige Forschungsliteratur) zu recherchieren, einzu-grenzen und auszuwerten. • das Thema sinnvoll zu gliedern und einen Argumentationsstrang aufzubauen. • die Validität von Pro- und Kontraargumenten nachvollziehbar abzuwägen. • die Ergebnisse schriftlich nach wissenschaftlichen Kriterien niederzulegen. • das Thema vor der Gruppe zu präsentieren und zu diskutieren. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Vom jeweiligen Fachprüfer definiert und vorher angekündigt				

5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [01-10-1001-se] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [01-10-1001-se] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten: Seminar- und Diplomarbeiten Theissen, M.R.: Wissenschaftliches Arbeiten: Technik, Methodik, Form Thomson, W.: A Guide for the Young Economist - Writing and Speaking Effectively about Economics
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien

Modulname					
Grundlagen des Logistikmanagements					
Modul Nr. 01-12-0M04/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-12-1M02-vl	Strategisches Logistikmanagement		Vorlesung	2
	01-12-1M01-vl	Internationale Logistiksysteme		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Internationale Logistiksysteme: Behandelt werden intraorganisatorische Logistiksysteme in Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen und interorganisatorische Logistiksysteme in internationalen Absatz- und Beschaffungskanälen. Ausgehend von den charakteristischen Merkmalen von Logistikdienstleistungen werden in den folgenden Veranstaltungen Grundlagen zu verrichtungsspezifischen (Auftragsabwicklung, Lagerhaltung, Lagerhaus, Verpackung, Transport) und phasenspezifischen (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Ersatzteillogistik, Entsorgungslogistik) Subsystemen der Logistik vermittelt. Im Anschluss werden die Themen Outsourcing und Tendermanagement im logistischen Kontext betrachtet. Strategisches Logistikmanagement: Behandelt werden die in Logistiksystemen ablaufenden Prozesse einschließlich ihrer Planung, Steuerung und Kontrolle. Die Studierenden sollen die instrumentellen und organisatorischen Konsequenzen der Logistikkonzeption kennen lernen. Insbesondere sollen sie sich mit				

	logistikspezifischen Problemen der strategischen Planung, des Controllings und der organisatorischen Eingliederung der Logistik in das Unternehmen vertraut machen. Weiterhin werden im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtungsweise auch das Beziehungs- und Kooperationsmanagement sowie die Möglichkeiten der Integration und Koordination in unternehmensübergreifenden Supply Chains aufgezeigt.
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Logistikkonzeption und die Bedeutung der Logistik sowie sich daraus ergebende Konsequenzen für die Unternehmen zu verstehen. • ein Verständnis für die spezifischen Anforderungen seitens der Unternehmen zur Planung, Kontrolle und Steuerung von Logistikprozessen und zur Gestaltung logistischer Strategien im unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Kontext zu entwickeln. • Gedanken des Systemdenkens auf den überbetrieblichen Supply-Chain-Kontext zu entwickeln. • verschiedene Alternativen zur Integration, Kooperation und Koordination mehrerer beteiligter Unternehmen zu beurteilen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur
10	<p>Kommentar Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Grundlagen des Transportmanagements					
Modul Nr. 01-12-0M05/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-12-1M01-v1	Internationale Logistiksysteme		Vorlesung	2
	01-12-2M03-v1	Intermodale Transportdienstleistungen		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Internationale Logistiksysteme: Behandelt werden intraorganisatorische Logistiksysteme in Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen und interorganisatorische Logistiksysteme in internationalen Absatz- und Beschaffungskanälen. Ausgehend von den charakteristischen Merkmalen von Logistikdienstleistungen werden in den folgenden Veranstaltungen Grundlagen zu verrichtungsspezifischen (Auftragsabwicklung, Lagerhaltung, Lagerhaus, Verpackung, Transport) und phasenspezifischen (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Ersatzteillogistik, Entsorgungslogistik) Subsystemen der Logistik vermittelt. Im Anschluss werden die Themen Outsourcing und Tendermanagement im logistischen Kontext betrachtet.</p> <p>Intermodale Transportdienstleistungen: Vermittlung von Grundlagen verkehrslogistischer Systeme und Lösungskompetenzen zu verkehrslogistischen Problemen und Fragestellungen. Auf Makro-Ebene werden die Kanten und Knoten der betrachteten Systeme aufgezeigt. Dieser Einführung folgend werden die Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasser und Luft systematisch hinsichtlich ihrer spezifischen Eigenschaften und Anforderungen betrachtet sowie Umschlagskonzepte und das eingesetzte Behälter- und Lade-Equipment vorgestellt. Neben Netzwerktypen werden die Knotenpunkte makrologistischer Systeme und Betreiberkonzepte sowie Geschäftsmodelle, Dienstleistungen und Strategien der beteiligten Akteure analysiert. Den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen folgend, stehen intermodale und interkontinentale Transportnetzwerke im Fokus der Betrachtungen. Während der Veranstaltung unterstreichen Gastvorträge führender Vertreter der beteiligten Akteure in internationalen Transportketten die Praxisrelevanz der Thematik. Anhand einer Fallstudie kann die erlernte Theorie vertieft werden.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studenten sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • interkontinentale Transportketten als Netzwerke mit einer hohen Arbeitsteiligkeit zu sehen und die Geschäftsmodelle der beteiligten Akteure zu verstehen. • Verständnis über die Transportnetzwerke (Knoten und Kanten) zu entwickeln. • Aufbau und Betrieb von interkontinentalen Transportketten zu analysieren. • Verständnis über die Ausschreibung von Logistik- und Transportdienstleistungen (auf den Kanten) zu entwickeln. • Fähigkeiten und Kenntnisse eines Transportmanagers mit der Spezialisierung auf multimodale und intermodale Transportnetzwerke zu erlangen. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				

5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur
10	Kommentar zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastervertiefung Logistik und Produktionsnetzwerke					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-12-0M11	12 CP	360 h	210 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert/Prof. Dr. rer. pol. Christoph Glock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-23-2M03-vl	Supply Chain Planning		Vorlesung	2
	01-12-1M01-vl	Internationale Logistiksysteme		Vorlesung	2
	01-23-1M01-vl	Lagerhaltungsmanagement		Vorlesung	2
	01-23-1M02-vl	Strategisches Produktionsmanagement		Vorlesung	2
	01-12-1M02-vl	Strategisches Logistikmanagement		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Internationale Logistiksysteme: Behandelt werden intraorganisatorische Logistiksysteme in Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen und interorganisatorische Logistiksysteme in internationalen Absatz- und Beschaffungskanälen. Ausgehend von den charakteristischen Merkmalen von Logistikdienstleistungen werden in den folgenden Veranstaltungen Grundlagen zu verrichtungsspezifischen (Auftragsabwicklung, Lagerhaltung, Lagerhaus, Verpackung, Transport) und phasenspezifischen (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Ersatzteillogistik, Entsorgungslogistik) Subsystemen der Logistik vermittelt. Im Anschluss werden die Themen Outsourcing und Tendermanagement im logistischen Kontext betrachtet. Strategisches Logistikmanagement: Behandelt werden die in Logistiksystemen ablaufenden Prozesse				

einschließlich ihrer Planung, Steuerung und Kontrolle. Die Studierenden sollen die instrumentellen und organisatorischen Konsequenzen der Logistikkonzeption kennen lernen. Insbesondere sollen sie sich mit logistikspezifischen Problemen der strategischen Planung, des Controllings und der organisatorischen Eingliederung der Logistik in das Unternehmen vertraut machen. Weiterhin werden im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtungsweise auch das Beziehungs- und Kooperationsmanagement sowie die Möglichkeiten der Integration und Koordination in unternehmensübergreifenden Supply Chains aufgezeigt.

Lagerhaltungsmanagement: Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung (PPS), Grundmodell der optimalen Fertigungsmenge, zweistufige Losgrößenmodelle, mehrstufige Losgrößenmodelle, Losgrößenplanung bei Restriktionen, Grundlagen der Ablaufplanung, Reihenfolgeplanung bei einer Maschine, Reihenfolgeplanung bei mehreren Maschinen, Heuristiken in der Ablaufplanung, Varianten der Ablaufplanung.

Strategisches Produktionsmanagement: Produktionsstrategien, Aggregierte Produktionsplanung, Make-or-Buy-Entscheidung, Lernkurven und deren Anwendung, Standortplanung, Supply Chain Design, Warehouse Management.

Supply Chain Planning: In der Veranstaltung werden verschiedene Aspekte der Planung von Supply Chains behandelt. Zunächst wird ein Überblick über Supply Chain Planung und die Nutzung von Advanced Planning Systemen gegeben. Mit Hilfe dieses Grundverständnisses für Supply Chain Planung wird anschließend auf die Grundlagen der Absatzplanung, der Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, des Sales & Operations Planning sowie der Produktions- und Feinplanung und der Planungsausführung im Enterprise Resource Planning eingegangen. Durch den Besuch der Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Planungsherausforderungen in der Supply Chain zu erkennen und Ansätze der softwaretechnischen Anwendung durch Advanced Planning Systeme zu verstehen.

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse**

Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,

- die Logistikkonzeption und die Bedeutung der Logistik sowie sich daraus ergebende Konsequenzen für die Unternehmen zu verstehen.
- ein Verständnis für die spezifischen Anforderungen seitens der Unternehmen zur Planung, Kontrolle und Steuerung von Logistikprozessen und zur Gestaltung logistischer Strategien im unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Kontext zu entwickeln.
- Gedanken des Systemdenkens auf den überbetrieblichen Supply-Chain-Kontext zu entwickeln.
- verschiedene Alternativen zur Integration, Kooperation und Koordination mehrerer beteiligter Unternehmen zu beurteilen.
- grundlegende Zusammenhänge zwischen der Produktion und der Entstehung von Lagerbeständen zu verstehen.
- Produktions- und Lagerhaltungssysteme zu modellieren und wichtige entscheidungsrelevante Kosten abzuschätzen.
- die Herausforderungen, die mit der Planung komplexer Supply Chains einher gehen, zu verstehen.
- grundlegende Reihenfolgeprobleme zu modellieren und zu lösen.
- wichtige Produktionsstrategien zu beschreiben und deren Anwendbarkeit einzuschätzen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Aggregierte Planungsprobleme zur Bestimmung von Kapazitäten zu formulieren und zu lösen. • Einflussgrößen der Make-or-Buy-Entscheidung zu identifizieren und die Make-or-Buy-Entscheidung durch quantitative Modelle zu unterstützen. • Lernkurven zu beschreiben und einsetzen zu können. • Standortplanungsprobleme zu formulieren und zu lösen. • komplexe globale Wertschöpfungsnetzwerke zu modellieren. • Beziehungen zwischen Supply Chain Partnern zu modellieren. • ausgewählte Planungsprobleme des Warehouse Managements zu lösen. • die Funktionsweise von Advanced Planning Systemen zu verstehen. • Verfahren zur Absatzplanung, Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, sowie zum Sales & Operations Planning verstehen und anwenden zu können. • die Funktionsweise von Enterprise Resource Planning Systemen zu verstehen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Unternehmensführung, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I und II
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. Berlin u.a. Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. München.
10	Kommentar Zweiemestriges Modul

--	--

Modulname					
Mastertiefung Logistikmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-12-0M14	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-12-1M01-vl	Internationale Logistiksysteme		Vorlesung	2
	01-12-0M02-ue	Übung "Logistik und Transport Manager"		Übung	2
	01-12-1M02-vl	Strategisches Logistikmanagement		Vorlesung	2
	01-12-0M01-vu	Logistik & Transportmanagement in der Praxis		Vorlesung und Übung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Internationale Logistiksysteme: Behandelt werden intraorganisatorische Logistiksysteme in Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen und interorganisatorische Logistiksysteme in internationalen Absatz- und Beschaffungskanälen. Ausgehend von den charakteristischen Merkmalen von Logistikdienstleistungen werden in den folgenden Veranstaltungen Grundlagen zu verrichtungsspezifischen (Auftragsabwicklung, Lagerhaltung, Lagerhaus, Verpackung, Transport) und phasenspezifischen (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Ersatzteillogistik, Entsorgungslogistik) Subsystemen der Logistik vermittelt. Im Anschluss werden die Themen Outsourcing und Tendermanagement im logistischen Kontext betrachtet.</p> <p>Strategisches Logistikmanagement: Behandelt werden die in Logistiksystemen ablaufenden Prozesse einschließlich ihrer Planung, Steuerung und Kontrolle. Die Studierenden sollen die instrumentellen und organisatorischen Konsequenzen der Logistikkonzeption kennen lernen. Insbesondere sollen sie sich mit logistikspezifischen Problemen der strategischen Planung, des Controllings und der organisatorischen Eingliederung der Logistik in das Unternehmen vertraut machen. Weiterhin werden im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtungsweise auch das Beziehungs- und Kooperationsmanagement sowie die Möglichkeiten der Integration und Koordination in unternehmensübergreifenden Supply Chains aufgezeigt.</p> <p>Logistik- & Transportmanagement in der Praxis: In der Veranstaltung vermitteln die Praxisvertreter, Dozenten der Veranstaltung, den Studierenden den Einblick in die praktischen Problemstellungen des Logistik- und Transportmanagements. Die Veranstaltung wird von einer Fallstudie begleitet, in der die Studierenden Lösungen zu aktuellen Fragestellungen in der Praxis in der Gruppe erarbeiten.</p> <p>Übung „Logistik & Transport Manager“: Ziel der Übung ist es, realitätsnahe Situationen zu simulieren, in denen die Auswirkung von Entscheidungen und Interaktionen der Akteure in Supply Chains sichtbar und damit erlebbar gemacht werden können. Hierdurch wird für Studierende die Möglichkeit geschaffen, sich in die verschiedenen Rollen der an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen, vom OEM über die Zulieferer bis zum Logistikdienstleister, zu versetzen und im System zu interagieren.</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	<p>Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Logistikkonzeption und die Bedeutung der Logistik sowie sich daraus ergebende Konsequenzen für 				

	<p>die Unternehmen zu verstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Verständnis für die spezifischen Anforderungen seitens der Unternehmen zur Planung, Kontrolle und Steuerung von Logistikprozessen und zur Gestaltung logistischer Strategien im unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Kontext zu entwickeln. • Gedanken des Systemdenkens auf den überbetrieblichen Supply-Chain-Kontext zu entwickeln. • verschiedene Alternativen zur Integration, Kooperation und Koordination mehrerer beteiligter Unternehmen zu beurteilen. • im Team Lösungen zu entwickeln, zu präsentieren und vor Unternehmensvertretern verteidigen zu können.
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, Folien</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Ralf Elbert</p>
9	<p>Literatur Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 8., neu bearbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin u.a. Corsten, H.; Gössinger, R.: Einführung in das Supply Chain Management. 2, vollständig überarbeitete und wesentlich erweiterte Auflage, München</p>
10	<p>Kommentar Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertiefung Transportmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-12-0M15	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert		

1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-12-0M02-ue	Übung "Logistik und Transport Manager"		Übung	2
	01-12-2M03-vl	Intermodale Transportdienstleistungen		Vorlesung	2
	01-12-1M01-vl	Internationale Logistiksysteme		Vorlesung	2
01-12-0M01-vu	Logistik & Transportmanagement in der Praxis		Vorlesung und Übung	2	
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Internationale Logistiksysteme: Behandelt werden intraorganisatorische Logistiksysteme in Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen und interorganisatorische Logistiksysteme in internationalen Absatz- und Beschaffungskanälen. Ausgehend von den charakteristischen Merkmalen von Logistikdienstleistungen werden in den folgenden Veranstaltungen Grundlagen zu verrichtungsspezifischen (Auftragsabwicklung, Lagerhaltung, Lagerhaus, Verpackung, Transport) und phasenspezifischen (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Ersatzteillogistik, Entsorgungslogistik) Subsystemen der Logistik vermittelt. Im Anschluss werden die Themen Outsourcing und Tendermanagement im logistischen Kontext betrachtet.</p> <p>Intermodale Transportdienstleistungen: Vermittlung von Grundlagen verkehrslogistischer Systeme und Lösungskompetenzen zu verkehrslogistischen Problemen und Fragestellungen. Auf Makro-Ebene werden die Kanten und Knoten der betrachteten Systeme aufgezeigt. Dieser Einführung folgend werden die Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasser und Luft systematisch hinsichtlich ihrer spezifischen Eigenschaften und Anforderungen betrachtet sowie Umschlagskonzepte und das eingesetzte Behälter- und Lade-Equipment vorgestellt. Neben Netzwerktypen werden die Knotenpunkte makrologistischer Systeme und Betreiberkonzepte sowie Geschäftsmodelle, Dienstleistungen und Strategien der beteiligten Akteure analysiert. Den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen folgend, stehen intermodale und interkontinentale Transportnetzwerke im Fokus der Betrachtungen. Während der Veranstaltung unterstreichen Gastvorträge führender Vertreter der beteiligten Akteure in internationalen Transportketten die Praxisrelevanz der Thematik. Anhand einer Fallstudie kann die erlernte Theorie vertieft werden.</p> <p>Logistik- & Transportmanagement in der Praxis: In der Veranstaltung vermitteln die Praxisvertreter, Dozenten der Veranstaltung, den Studierenden den Einblick in die praktischen Problemstellungen des Logistik- und Transportmanagements. Die Veranstaltung wird von einer Fallstudie begleitet, in der die Studierenden Lösungen zu aktuellen Fragestellungen in der Praxis in der Gruppe erarbeiten.</p> <p>Übung „Logistik & Transport Manager“: Ziel der Übung ist es, realitätsnahe Situationen zu simulieren, in denen die Auswirkung von Entscheidungen und Interaktionen der Akteuren in Supply Chains sichtbar und damit erlebbar gemacht werden können. Hierdurch wird für Studierende die Möglichkeit geschaffen, sich in die verschiedenen Rollen der an der Wertschöpfungskette beteiligten Unternehmen, vom OEM über die Zulieferer bis zum Logistikdienstleister, zu versetzen und im System zu interagieren.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • interkontinentale Transportketten als Netzwerke mit einer hohen Arbeitsteiligkeit zu sehen und die Geschäftsmodelle der beteiligten Akteure zu verstehen. • Verständnis über die Transportnetzwerke (Knoten und Kanten) zu entwickeln. • Aufbau und Betrieb von interkontinentalen Transportketten zu analysieren. • Verständnis über die Ausschreibung von Logistik- und Transportdienstleistungen (auf den Kanten) zu entwickeln. • Fähigkeiten und Kenntnisse eines Transportmanagers mit der Spezialisierung auf multimodale und intermodale Transportnetzwerke zu erlangen. 				

	<ul style="list-style-type: none"> im Team Lösungen zu entwickeln, zu präsentieren und vor Unternehmensvertretern verteidigen zu können.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Unternehmensführung, Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I und II
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, Folien Präsenzzeit: 120 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Ralf Elbert
9	Literatur Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 8., neu bearbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin u.a. Aberle, G.: Transportwirtschaft: Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. München
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertvertiefung Management und Optimierung von Transportketten					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-12-0M16	12 CP	360 h	240 h	1 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-13-2M04-v1	Containerlogistik		Vorlesung	2
	01-12-2M03-v1	Intermodale Transportdienstleistungen		Vorlesung	2
	01-12-1M01-v1	Internationale Logistiksysteme		Vorlesung	2
	01-13-1M04-v1	Heuristische Planung in der Logistik		Vorlesung	2

2

Lerninhalt

Internationale Logistiksysteme: Behandelt werden intraorganisatorische Logistiksysteme in Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen und interorganisatorische Logistiksysteme in internationalen Absatz- und Beschaffungskanälen. Ausgehend von den charakteristischen Merkmalen von Logistikdienstleistungen werden in den folgenden Veranstaltungen Grundlagen zu verrichtungsspezifischen (Auftragsabwicklung, Lagerhaltung, Lagerhaus, Verpackung, Transport) und phasenspezifischen (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Ersatzteillogistik, Entsorgungslogistik) Subsystemen der Logistik vermittelt. Im Anschluss werden die Themen Outsourcing und Tendermanagement im logistischen Kontext betrachtet.

Intermodale Transportdienstleistungen: Vermittlung von Grundlagen verkehrslogistischer Systeme und Lösungskompetenzen zu verkehrslogistischen Problemen und Fragestellungen. Auf Makro-Ebene werden die Kanten und Knoten der betrachteten Systeme aufgezeigt. Dieser Einführung folgend werden die Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasser und Luft systematisch hinsichtlich ihrer spezifischen Eigenschaften und Anforderungen betrachtet sowie Umschlagskonzepte und das eingesetzte Behälter- und Lade-Equipment vorgestellt. Neben Netzwerktypen werden die Knotenpunkte makrologistischer Systeme und Betreiberkonzepte sowie Geschäftsmodelle, Dienstleistungen und Strategien der beteiligten Akteure analysiert. Den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen folgend, stehen intermodale und interkontinentale Transportnetzwerke im Fokus der Betrachtungen. Während der Veranstaltung unterstreichen Gastvorträge führender Vertreter der beteiligten Akteure in internationalen Transportketten die Praxisrelevanz der Thematik. Anhand einer Fallstudie kann die erlernte Theorie vertieft werden.

Containerlogistik: Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Planungsprobleme behandelt, die beim Transport von standardisierten Containern auftreten. Insbesondere werden die dabei anfallenden operativen und taktischen Optimierungsprobleme näher betrachtet sowie passende Lösungsverfahren vorgestellt. Schwerpunkte sind unter anderem: Überblick über den Einfluss von Containern auf globale Supply Chains; Planungsprobleme an Containerhäfen und Güterbahnhöfen; maritime Logistik; Ablaufplanung von Verladekränen.

Heuristische Planung in der Logistik: Diese Veranstaltung präsentiert heuristische Lösungsverfahren für in der Praxis häufig auftretende Planungsprobleme in der Logistik. Dazu werden sowohl allgemeine, anpassbare Lösungsansätze (sog. Metaheuristiken) vorgestellt, als auch spezielle Verfahren für spezifische logistische Fragestellungen (z.B. Tourenplanung, Lkw-Disposition, Umladeprobleme). Darüber hinaus werden auch weitere algorithmische Konzepte behandelt, wie z.B. die Analyse der Berechnungskomplexität und die heuristische Lösung nichtlinearer Modelle.

3

Qualifikationsziele / Lernergebnisse

Die Studenten sind nach den Veranstaltungen in der Lage,

- interkontinentale Transportketten als Netzwerke mit einer hohen Arbeitsteiligkeit zu sehen und die Geschäftsmodelle der beteiligten Akteure zu verstehen.
- Verständnis über die Transportnetzwerke (Knoten und Kanten) zu entwickeln.
- Aufbau und Betrieb von interkontinentalen Transportketten zu analysieren.
- Verständnis über die Ausschreibung von Logistik- und Transportdienstleistungen (auf den Kanten) zu entwickeln.
- Fähigkeiten und Kenntnisse eines Transportmanagers mit der Spezialisierung auf multimodale und intermodale Transportnetzwerke zu erlangen.
- die Komplexität praktischer Optimierungsprobleme und die Vor- und Nachteile von heuristischen Lösungsverfahren abzuwägen.

	<ul style="list-style-type: none"> • grundlegende und fortgeschrittene Ansätze der heuristischen nichtlinearen Optimierung anzuwenden. • die Leistungsfähigkeit von heuristischen Lösungsverfahren zu bestimmen. • metaheuristische Ansätze für spezifische Problemstellungen anzupassen. • die wesentlichen Planungsprobleme und Herausforderungen beim Transport von Containern zu benennen. • die Effekte der Containerisierung auf Supply Chains einzuschätzen. • für den Containertransport passende Transportsysteme zu identifizieren und optimal einzusetzen. • ausgewählte operative und taktische Logistikprobleme zu modellieren und zu lösen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der BWL I • Grundlagen der BWL II • Unternehmensführung • Einführung ins Operations Research
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang, Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang, Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 8., neu bearbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin u.a. 2009.</p>

	<p>Aberle, G.: Transportwirtschaft: Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. München, 2009.</p> <p>Weitere Literatur wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben.</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Folien, Beamerpräsentation, Fallstudientexte, Fallbeispiele, eLearning (moodle)</p>

Modulname					
Ablaufplanung in der Logistik					
Modul Nr. 01-13-0M01/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Simon Emde		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-13-2M04-vl	Containerlogistik		Vorlesung	2
	01-13-1M04-vl	Heuristische Planung in der Logistik		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Heuristische Planung in der Logistik: Diese Veranstaltung präsentiert heuristische Lösungsverfahren für in der Praxis häufig auftretende Planungsprobleme in der Logistik. Dazu werden sowohl allgemeine, anpassbare Lösungsansätze (sog. Metaheuristiken) vorgestellt, als auch spezielle Verfahren für spezifische logistische Fragestellungen (z.B. Tourenplanung, Lkw-Disposition, Umladeprobleme). Darüber hinaus werden auch weitere algorithmische Konzepte behandelt, wie z.B. die Analyse der Berechnungskomplexität und die heuristische Lösung nichtlinearer Modelle.</p> <p>Containerlogistik: Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Planungsprobleme behandelt, die beim Transport von standardisierten Containern auftreten. Insbesondere werden die dabei anfallenden operativen und taktischen Optimierungsprobleme näher betrachtet sowie passende Lösungsverfahren vorgestellt. Schwerpunkte sind unter anderem: Überblick über den Einfluss von Containern auf globale Supply Chains; Planungsprobleme an Containerhäfen und Güterbahnhöfen; maritime Logistik; Ablaufplanung von Verladekränen.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Nach dem Besuch des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Komplexität praktischer Optimierungsprobleme und die Vor- und Nachteile von heuristischen Lösungsverfahren abzuwägen. • logistische Fragestellungen zu analysieren und die Anwendbarkeit von Lösungsverfahren zu beurteilen. • sich selbständig neue Verfahren aus der Literatur anzueignen. • grundlegende und fortgeschrittene Ansätze der heuristischen nichtlinearen Optimierung 				

	<p>anzuwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungsfähigkeit von heuristischen Lösungsverfahren zu bestimmen. • metaheuristische Ansätze für spezifische Problemstellungen anzupassen. • die wesentlichen Planungsprobleme und Herausforderungen beim Transport von Containern zu benennen. • die Effekte der Containerisierung auf Supply Chains einzuschätzen. • für den Containertransport passende Transportsysteme zu identifizieren und optimal einzusetzen. ausgewählte operative und taktische Logistikprobleme zu modellieren und zu lösen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der BWL I, II, Einführung in Operations Research
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.
10	Kommentar zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertvertiefung Controlling und Projektmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-14-0M01	12 CP	360 h	210 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür/Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS

	01-14-0004-vl	Bilanzanalyse und -controlling		Vorlesung	2
	01-19-0001-vl	Projektmanagement I (Operatives Management)		Vorlesung	2
	01-14-0005-vl	Strategisches Controlling		Vorlesung	2
	01-19-0003-vl	Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)		Vorlesung	2
	01-14-0010-vl	Qualitäts- und Umweltmanagement		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Bilanzanalyse und -controlling: Datenbasis Jahresabschluss, Aufbereitung der Bilanz, Analyse der Finanzlage, Analyse der Erfolgslage, Kennzahlensysteme (Teil Bilanzanalyse), Grundlagen, Harvard Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme, Integration des Risikomanagements in die Balanced Scorecard, Value Based Management, Unternehmenssteuerungssysteme (Teil Bilanzcontrolling)</p> <p>Strategisches Controlling: Grundlagen des Controlling, Übersicht über das operative Controlling, Begriff des strategischen Controlling, Instrumente zur Prognose künftiger Entwicklungen, Instrumente zur Analyse strategischer Rahmenbedingungen (z. B. PEST-Analyse, Five Forces nach Porter, SWOT-Analyse), Instrumente zur Strategie von Geschäftsfeldern (z.B. Normstrategien nach Porter, Portfolio-Analysen)</p> <p>Qualitäts- und Umweltmanagement: Qualitäts- und umweltbezogene Herausforderungen für Unternehmen und Supply Chains, Normierte Managementsysteme (Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme), Strategisches Qualitäts- und Umweltmanagement, Methodik und Anwendung von Instrumenten, wie z. B. Risikoanalysen, Ökobilanzen, Fehlermöglichkeits- und -einflussanalysen, Qualitäts- und umweltbezogene Kennzahlen), Externes Nachhaltigkeitsreporting</p> <p>Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement</p> <p>Projektmanagement II: Mit zunehmender „Projektfizierung“ von Unternehmen gewinnt nicht nur das Management einzelner Projekte an Bedeutung. Viel mehr wird das ganzheitliche Management von Projektlandschaften (Programme und Projektportfolios) zu einer Schlüsselkompetenz. Das strategische Projektmanagement schafft die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Einzelprojektmanagement durch die Etablierung von Strukturen und Prozessen zur Auswahl, Ausrichtung, Planung, Steuerung und Anpassung von Projekten in einem Portfolio. Wichtige Themen innerhalb der Veranstaltung sind die projektorientierte Unternehmung und der Projektportfolioprozess (Strukturierung, Ressourcenmanagement, Steuerung, Nachhaltigkeit). Außerdem werden wichtige Rollen im Multiprojektmanagement und die Bedeutung von Projektmanagement Offices thematisiert.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • HGB Einzelabschlüsse zu analysieren und somit die Finanz- und Erfolgslage eines Unternehmens zu beurteilen. • spezielle Kenntnisse über Balanced Scorecard, Value Based Management und Unternehmenssteuerungssysteme zur Unterstützung der Unternehmensführung anzuwenden. • die Aufgaben, Ziele und Funktionen des strategischen Controllings zu verstehen. • die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des strategischen Controlling einzuschätzen. • Instrumente für strategische Analysen und für die Entwicklung strategischer 				

	<p>Handlungsempfehlungen einzu-setzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Aufgaben, Ziele und Probleme des Qualitäts- und Umweltcontrollings zu verstehen. • die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des Qualitäts- und Umweltcontrollings einzuschätzen. • das Konfigurationsmanagement, d.h. den effizienten und effektiven Umgang mit Projekt-(management)artefakten zu verstehen. • Projekte in den Kontext von Programm und Portfolio zum besseren Verständnis des Umfelds vieler Projekte / Projektorganisationen einzuordnen. • Kommunikation und Stakeholder Management, d.h. Werkzeuge und Techniken zum erfolgreichen Einsatz dieses wichtigen Teilgebiets des Projektmanagements zu verstehen und zu beschreiben. • Qualitätsmanagement, d.h. allgemeine Techniken und Werkzeuge des Qualitätsmanagements, vor allem aus der Perspektive des Projektmanagements und im Hinblick auf dessen spezielle Aufgaben, wie Zeit-, Kosten- und Ressourcenmanagement zu verstehen. • Scope und Change Management, d.h. die Definition und das Management des Projektumfangs zu verstehen und den Umgang mit Änderungen von Anforderungen zu beschreiben. • Personalmanagement in Projekten, d.h. spezielle Situation von Projekten als temporäre Organisationseinheiten, sowie die speziellen Herausforderungen der Personalführung aus Sicht des Projektmanagers zu verstehen. • allgemeine Problemstellungen des Projektmanagements unabhängig von dessen Anwendungsbereichen zu verstehen. • betriebswirtschaftliche Grundlagen der Planungs- und Entscheidungstheorie und der Investitionsrechnung auf Fragestellungen im Projektmanagement anzuwenden. • Entscheidungsprozesse im Projektmanagement, Instrumenten zur Projektauswahl, Strukturen und Instrumenten des Projektportfoliomanagements zu verstehen. • Grundlegende Einsichten in praktische Anwendungsmöglichkeiten im Projektmanagement anhand ausgewählter Beispiele zu sammeln.
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten

7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Bilanzanalyse/Bilanzcontrolling: Küting, K., Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse Baetge, J., Kirsch, H.-J., Thiele, S.: Bilanzanalyse Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten Horvat, P.: Controlling Kaplan, R., Norton, D.: Balanced Scorecard Gladen, W.: Performance Measurement</p> <p>Strategisches Controlling: Horvath, P.: Controlling Baum, H.-G., Coenenberg, A. G., Günther, T.: Strategisches Controlling Küpper, H.-U.: Controlling Schultz, V.: Basiswissen Controlling</p> <p>Qualitäts- und Umweltcontrolling: Ahsen, A. von; Bradersen, U.; Loske, A.; Marczian, S. (2015): Umweltmanagement. In: Kaltschmitt, M.; Schebeck, L. (Hrsg.): Umweltbewertung für Ingenieure – Methoden und Verfahren, Berlin, Heidelberg 2015, S. 359-402. Baumast, A.; Pape, J. (Hrsg.) (2013): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement, Stuttgart.</p> <p>Projektmanagement I: Kommunikation und Stakeholder Management, Personalmanagement OGC, „Managing Successful Programmes“, TSO Gerrit Hoberg, „Vor Gruppen be- stehen - Besprechungen, Workshops, Präsentationen“, Klett Management Praxis Michéle Neuland, „Neuland-Moderation“, Neuland Verlag Barbara Minto, „Das Prinzip der Pyramide“, Pearson Studium Roger Fisher, William Ury, Bruce Patton, „Das Harvard-Konzept“ - Der Klassiker der Verhandlungstechnik, Camus Verlag Risikomanagement Tom deMarco, Timothy Lister: Bärenango, Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen, Hanser Verlag www.systemsguild.com/riskology A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 4th Edition (PMI), www.pmi.org Managing Successful Projects with PRINCE2 (TSO), www.prince-officialsite.com ICB - IPMA Competence Baseline Verison 3.0 (International Project Management Association), www.ipma.ch IEEE Std. 1540-2001: IEEE Standard for Software Life Cycle Processes - Risk Management - www.ieee.org Qualitätsmanagement www.dgq.de www.isssp.com International Society of Six Sigma Professionals www.lean-management-institut.de Lean Management Institute Scope Management, Change Management IREB (International Requirements Engineering Board) e. V.: www.certified-re.de SOPHIST: www.sophist.de Chris RUPP & die SOPHISTen, „Requirements-Engineering und Management“ - Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis, Hanser Verlag Project Management Institute, „Practice Standard for</p>

	Work Breakdown Structures“ - Second Edition, PMI Projektmanagement II: Klein/Scholl (2004): Planung und Entscheidung, Vahlen, München. Laux (2007): Entscheidungstheorie, 7., überarb. und erw. Aufl., Springer, Berlin [u.a.]. Eisenführ et al. (2010): Rationales Entscheiden, 5., überarb. und erw. Aufl., Springer, Berlin [u.a.].
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentationen, Clix, Beispielprogramme Präsenzzeit: 120 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Reiner Quick/Prof. Dr. Andreas Pfnür/Prof. Dr. Alexander Kock zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertiefung Rechnungswesen, Controlling und Wirtschaftsprüfung					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-14-1340	12 CP	360 h	150 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-14-0005-vl	Strategisches Controlling		Vorlesung	2
	01-14-0009-vl	Konzernrechnungslegung		Vorlesung	2
	01-14-0007-vl	Wirtschaftsprüfung II (Prüfungsprozess)		Vorlesung	2
	01-14-0008-vl	Internationale Rechnungslegung		Vorlesung	2
	01-14-0006-vl	Wirtschaftsprüfung I (Berufsrechtliche Fragen)		Vorlesung	2
	01-14-0010-vl	Qualitäts- und Umweltmanagement		Vorlesung	2
	01-14-0004-vl	Bilanzanalyse und -controlling		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	Internationale Rechnungslegung: Grundlagen, International Accounting Standards Board, Standard Setting Process, Framework des IASB, Ziele und Elemente der Rechnungslegung, Ansatz und Bewertung, Bilanzierungsprobleme ausgewählter Jahresabschlussposten (z. B. Vorräte, immaterielle Vermögensgegenstände, Rückstellungen, Kapitalflussrechnung), Vergleich IFRS und HGB Konzernrechnungslegung: Vorschriften zur Konzernrechnungslegung und Technik der Konsolidierung von Einzelabschlüssen rechtlich selbständiger, aber wirtschaftlich zusammenhängender Unternehmen zu einem Konzernabschluss, nach HGB und IFRS Bilanzanalyse und -controlling: Datenbasis Jahresabschluss, Aufbereitung der Bilanz, Analyse der Finanzlage, Analyse der Erfolgslage, Kennzahlensysteme (Teil Bilanzanalyse), Grundlagen, Harvard Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme, Integration des Risikomanagements in die Balanced Scorecard, Value Based Management, Unternehmenssteuerungssysteme (Teil Bilanzcontrolling) Strategisches Controlling: Grundlagen des Controlling, Übersicht über das operative Controlling, Begriff des strategischen Controlling, Instrumente zur Prognose künftiger Entwicklungen, Instrumente zur Analyse strategischer Rahmenbedingungen (z. B. PEST-Analyse, Five Forces nach Porter, SWOT-Analyse), Instrumente zur Strategie von Geschäftsfeldern (z. B. Normstrategien nach Porter, Portfolio-				

Analysen)

Qualitäts- und Umweltmanagement: Qualitäts- und umweltbezogene Herausforderungen für Unternehmen und Supply Chains, Normierte Managementsysteme (Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme), Strategisches Qualitäts- und Umweltmanagement, Methodik und Anwendung von Instrumenten, wie z. B. Risikoanalysen, Ökobilanzen, Fehlermöglichkeits- und -einflussanalysen, Qualitäts- und umweltbezogene Kennzahlen), Externes Nachhaltigkeitsreporting

Wirtschaftsprüfung I: Entwicklung des Wirtschaftsprüfungswesens, Zugang zum Beruf des Wirtschaftsprüfers, Tätigkeitsfelder des Wirtschaftsprüfers, Berufspflichten im wirtschaftlichen Prüfungswesen, Verantwortlichkeit des Wirtschaftsprüfers

Wirtschaftsprüfung II: Zielgrößen des Prüfungsprozesses, Prüfungsrisiko, Materiality, Auftragsannahme und Prüfungsplanung, Prüfungsansätze, Analytische Prüfungshandlungen, Einzelfallprüfungen, Berichterstattung, Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse**

Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,

- die Prinzipien der IFRS-Rechnungslegung zu verstehen.
- konkrete IFRS anzuwenden, um spezifische Bilanzierungsprobleme zu lösen.
- die Prinzipien und relevante Vorschriften zur Rechnungslegung von Konzernen zu verstehen.
- Einzelabschlüsse zu einem Konzernabschluss zu konsolidieren.
- HGB Einzelabschlüssen zu analysieren und somit die Finanz- und Erfolgslage eines Unternehmens zu beurteilen.
- spezielle Kenntnisse über Balanced Scorecard, Value Based Management und Unternehmenssteuerungssysteme zur Unterstützung der Unternehmensführung anzuwenden.
- die Aufgaben, Ziele und Funktionen des strategischen Controllings zu verstehen.
- die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der Instrumente des strategischen Controlling einzuschätzen.
- Instrumente für strategische Analysen und für die Entwicklung strategischer Handlungsempfehlungen einzu-setzen.
- die Aufgaben, Ziele und Probleme des Qualitäts- und Umweltcontrollings zu verstehen.
- die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des Qualitäts- und Umweltcontrolling einzuschätzen.
- Chancen und Herausforderungen normierter Managementsysteme zu beurteilen.
- das Berufs- und Aufgabengebiet von Wirtschaftsprüfern zu erfassen.
- Verletzungen von Berufspflichten des Wirtschaftsprüfers zu erkennen und deren Sanktionierung zu verstehen und damit zusammenhängende rechtliche Probleme zu erfassen und zu lösen.
- die einzelnen Schritte des Prüfungsprozesses nachzuvollziehen.
- die Inhalte einzelner Prüfungshandlungen zu verstehen.
- den Umfang sowie die Notwendigkeit von Qualitätssicherungsmaßnahmen zu eruieren.

	<ul style="list-style-type: none"> grundsätzlich eine Jahresabschlussprüfung zu planen, durchzuführen, zu dokumentieren und entsprechende Berichte zu planen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse in Bilanzierung
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Pellens, B. et al.: Internationale Rechnungslegung. Quick, R., Wolz, M.: Bilanzierung in Fällen. Ruhnke, K.: Rechnungslegung nach IFRS und HGB: Lehrbuch zur Theorie und Praxis der Unternehmenspublizität mit Beispielen und Übungen Küting, K., Weber, C.-P.: Der Konzernabschluss. Küting, K., Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse. Baetge, J. et al.: Bilanzanalyse. Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. Horvat, P.: Controlling. Kaplan, R., Norton, D.: Balanced Scorecard. Gladen, W.: Performance Measurement. Baum, H.-G. et al.: Strategisches Controlling. Küpfer, H.-U.: Controlling. Schultz, V.: Basiswissen Controlling. Wurl, H.-J.: Controlling für technische Führungskräfte. Ahsen, A. von; Bradersen, U.; Loske, A.; Marczian, S. (2015): Umweltmanagement. In: Kaltschmitt, M.; Schebeck, L. (Hrsg.): Umweltbewertung für Ingenieure – Methoden und Verfahren, Berlin, Heidelberg 2015, S. 359-402. Baumast, A.; Pape, J. (Hrsg.) (2013): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement, Stuttgart.
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Vorlesungsaufzeichnungen (Video, Audio), E-Learning über Clix Präsenzzeit: 120 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Reiner Quick Dauer: 2 Semester

Modulname					
Mastervertiefung Controlling und Finanzierung					
Modul Nr. 01-14-1350	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 150 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick/Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-16-0005-vl	Corporate Finance III (Mergers, Acquisitions and Empirical Research)		Vorlesung	2
	01-14-0005-vl	Strategisches Controlling		Vorlesung	2
	01-16-1M01-vl	Energy Finance		Vorlesung	2
	01-14-0004-vl	Bilanzanalyse und -controlling		Vorlesung	2
	01-14-0010-vl	Qualitäts- und Umweltmanagement		Vorlesung	2
	01-16-0003-vl	Corporate Finance II (Debt Financing)		Vorlesung	2
	01-16-0002-vl	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Bilanzanalyse und -controlling: Datenbasis Jahresabschluss, Aufbereitung der Bilanz, Analyse der Finanzlage, Analyse der Erfolgslage, Kennzahlensysteme (Teil Bilanzanalyse), Grundlagen, Harvard Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme, Integration des Risikomanagements in die Balanced Scorecard, Value Based Management, Unternehmenssteuerungssysteme (Teil Bilanzcontrolling)</p> <p>Strategisches Controlling: Grundlagen des Controlling, Übersicht über das operative Controlling, Begriff des strategischen Controlling, Instrumente zur Prognose künftiger Entwicklungen, Instrumente zur Analyse strategischer Rahmenbedingungen (z. B. PEST-Analyse, Five Forces nach Porter, SWOT-Analyse), Instrumente zur Strategie von Geschäftsfeldern (z. B. Normstrategien nach Porter, Portfolio-Analysen)</p> <p>Qualitäts- und Umweltmanagment: Qualitäts- und umweltbezogene Herausforderungen für Unternehmen und Supply Chains, Normierte Managementsysteme (Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme), Strategisches Qualitäts- und Umweltmanagement, Methodik und Anwendung von Instrumenten, wie z. B. Risikoanalysen, Ökobilanzen, Fehlermöglichkeits- und -einflussanalysen, Qualitäts- und umweltbezogene Kennzahlen), Externes Nachhaltigkeitsreporting</p> <p>Corporate Finance I: Der Kurs stellt eine Einführung zu Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung von Unternehmen dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung. Dabei werden zunächst die theoretischen und praktischen Hintergründe von Börsengängen erläutert. Zudem beschäftigt sich die Veranstaltung mit Fragen der Kapitalerhöhung und Zweitnotierungen von Unternehmen. Darüber hinaus werden Wege der Fremdfinanzierung besprochen. Neben den strukturellen Charakteristika von Anleihenmärkten werden den Studierenden die verschiedenen Formen von Unternehmensanleihen sowie die Grundlagen der Anleihebewertung vorgestellt.</p> <p>Corporate Finance II: Nachdem in der Veranstaltung "Corporate Finance I" die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wurde, beschäftigt sich die Vorlesung "Corporate Finance II" mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzklärungen von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt</p>				

vorgestellt. Dabei steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert.

Corporate Finance III: Die Vorlesung gibt einen breiten Überblick über zentrale Themen der modernen Corporate Finance (wie Fusionen und Übernahmen, die finanzielle Notlage, Leitungs-Anreize, Ausschüttungspolitik, Corporate Governance und empirische Methoden). Der Kurs wird Studierenden in theoretische Konzepte und empirische Forschung einführen und auf die zentralen Fragen der Unternehmensfinanzierung eingehen. Am Ende des Kurses sollen die Studierenden über ein allgemeines Verständnis der wichtigsten Themen in der theoretischen und empirischen Corporate Finance und die Methoden verfügen.

Energy Finance: Energie soll jederzeit in ausreichendem Umfang und zu akzeptablen Kosten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sind die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen zu minimieren. Anhand einiger Beispiele wird gezeigt, wie in der Vergangenheit mit Umweltproblemen umgegangen wurde und welche Instrumente heute zur Verfügung stehen. Eine der großen Herausforderungen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ist die Umsetzung wirksamer Maßnahmen zum globalen Klimaschutz. Auf der Basis aktueller Energieszenarien werden unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert. Zu fragen ist dabei u. a. nach den Möglichkeiten, Energie einzusparen, der Verfügbarkeit effizienter Energiewandlungstechnologien, der zukünftigen Bedeutung Erneuerbarer Energien und wann mit alternativen Energieträgern wie Wasserstoff zu rechnen ist. Zu fragen ist aber auch, welche politischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umgestaltung der Energieversorgung zu schaffen sind. Im Sinne eines top down-Ansatzes soll ausgehend von der internationalen Betrachtungsebene die Situation in Deutschland näher beleuchtet werden. Anhand von Fallbeispielen wird vertieft, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Dafür bieten sich folgende Themenfelder an: Energieeinsparung im Gebäudebereich, Effiziente Energienutzung in Blockheizkraftwerken, Nutzung von Windenergie, Biomasse, Wasserkraft, Solarenergie und Geothermie zur Strom und Wärmeversorgung, Speicherung erneuerbarer Energien, Elektrofahrzeuge mit Batterien und Brennstoffzellen.

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse**

Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,

- HGB Einzelabschlüsse zu analysieren und somit die Finanz- und Erfolgslage eines Unternehmens zu beurteilen.
- spezielle Kenntnisse über Balanced Scorecard, Value Based Management und Unternehmenssteuerungssysteme zur Unterstützung der Unternehmensführung anzuwenden.
- die Aufgaben, Ziele und Funktionen des strategischen Controllings zu verstehen.
- die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des strategischen Controlling einzuschätzen.
- Instrumente für strategische Analysen und für die Entwicklung strategischer Handlungsempfehlungen einzu-setzen.
- die Aufgaben, Ziele und Probleme des Qualitäts- und Umweltcontrollings zu verstehen.
- die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des Qualitäts- und Umweltcontrolling einzuschätzen.
- zentrale Methoden der Unternehmensbewertung korrekt anzuwenden und
- die Grenzen der Methoden zu erläutern.

	<ul style="list-style-type: none"> • Vor- und Nachteile der Eigenkapitalfinanzierung über den organisierten Kapitalmarkt zu bewerten. • zu beurteilen, für welche Unternehmen ein Börsengang grundsätzlich sinnvoll erscheint und welche Verfahren dabei genutzt werden sollten. • die Vor- und Nachteile verschiedener Formen der Fremdkapitalaufnahme zu beurteilen. • Fremdkapitaltitel in ihren Grundformen adäquat zu bewerten. • zentrale Elemente des Marktes für Unternehmenskontrolle zu beurteilen. • die Erfolgsaussichten von Unternehmensübernahmen abzuschätzen. • die disziplinierende Wirkung von Fremdkapital zu erläutern.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Vorlesungen Buchführung und Bilanzierung.</p> <p>Corporate Finance I + II: Kenntnisse aus der Grundlagenveranstaltung "Finanzierung" sind hilfreich, aber keine zwingende Voraussetzung. Corporate Finance III: Dieser Kurs richtet sich an Studierende mit guten Kenntnissen der grundlegenden Konzepte der Finanzwirtschaft. Obwohl keine Voraussetzung, sollten interessierte Studierende idealerweise die Grundlagen-veranstaltung besucht haben.</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Bilanzanalyse/Bilanzcontrolling: Küting, K., Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse Baetge, J., Kirsch, H.-J., Thiele, S.: Bilanzanalyse Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten Horvat, P.: Controlling Kaplan, R., Norton, D.: Balanced Scorecard Gladen, W.: Performance Measurement</p>

	<p>Strategisches Controlling: Horvath, P.: Controlling Baum, H.-G., Coenenberg, A. G., Günther, T.: Strategisches Controlling Küpper, H.-U.: Controlling Schultz, V.: Basiswissen Controlling</p> <p>Qualitäts- und Umweltcontrolling: Ahsen, A. von; Bradersen, U.; Loske, A.; Marczian, S. (2015): Umweltmanagement. In: Kaltschmitt, M.; Schebeck, L. (Hrsg.): Umweltbewertung für Ingenieure – Methoden und Verfahren, Berlin, Heidelberg 2015, S. 359-402. Baumast, A.; Pape, J. (Hrsg.) (2013): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement, Stuttgart.</p> <p>Corporate Finance I: To be announced in class.</p> <p>Corporate Finance II: Hartmann-Wendels, Pfungsten, Weber: Bankbetriebslehre, Kapitel B-C Brealey, Myers, Allen: Principles of Corporate Finance</p> <p>Corporate Finance III: Berk, DeMarzo: Corporate Finance</p> <p>Energy Finance: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Medienformen: Beamerpräsentationen, Clix, Beispielprogramme</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Reiner Quick/Prof. Dr. Dirk Schiereck</p> <p>zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Wirtschaftsprüfung					
Modul Nr. 01-14-3M01/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-14-0006-vl	Wirtschaftsprüfung I (Berufsrechtliche Fragen)		Vorlesung	2
	01-14-0007-vl	Wirtschaftsprüfung II (Prüfungsprozess)		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Wirtschaftsprüfung I: Entwicklung des Wirtschaftsprüfungswesens, Zugang zum Beruf des Wirtschaftsprüfers, Tätigkeitsfelder des Wirtschaftsprüfers, Berufspflichten im wirtschaftlichen Prüfungswesen, Verantwortlichkeit des Wirtschaftsprüfers</p> <p>Wirtschaftsprüfung II: Zielgrößen des Prüfungsprozesses, Prüfungsrisiko, Materiality, Auftragsannahme und Prüfungsplanung, Prüfungsansätze, Analytische Prüfungshandlungen, Einzelfallprüfungen, Berichterstattung, Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle</p>				

3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • das Berufs- und Aufgabengebiet von Wirtschaftsprüfern zu erfassen. • Verletzungen von Berufspflichten des Wirtschaftsprüfers zu erkennen und deren Sanktionierung zu verstehen und damit zusammenhängende rechtliche Probleme zu erfassen und zu lösen. • die einzelnen Schritte des Prüfungsprozesses nachzuvollziehen. • die Inhalte einzelner Prüfungshandlungen zu verstehen. • den Umfang sowie die Notwendigkeit von Qualitätssicherungsmaßnahmen zu eruieren. • grundsätzlich eine Jahresabschlussprüfung zu planen, durchzuführen, zu dokumentieren und entsprechende Berichte zu planen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Keine</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Marten, K.-U. et al.: Wirtschaftsprüfung: Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens nach nationalen und internationalen Normen.</p>
10	<p>Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Vorlesungsaufzeichnungen (Video, Audio), E-Learning über Clix Präsenzzeit: 60 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Reiner Quick Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Financial Accounting					
Modul Nr. 01-14-3M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 90 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-14-0008-vl	Internationale Rechnungslegung		Vorlesung	2
	01-14-0004-vl	Bilanzanalyse und -controlling		Vorlesung	2
	01-14-0009-vl	Konzernrechnungslegung		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Internationale Rechnungslegung: Grundlagen, International Accounting Standards Board, Standard Setting Process, Framework des IASB, Ziele und Elemente der Rechnungslegung, Ansatz und Bewertung, Bilanzierungsprobleme ausgewählter Jahresabschlussposten (z. B. Vorräte, immaterielle Vermögensgegenstände, Rückstellungen, Kapitalflussrechnung), Vergleich IFRS und HGB</p> <p>Konzernrechnungslegung: Vorschriften zur Konzernrechnungslegung und Technik der Konsolidierung von Einzelabschlüssen rechtlich selbständiger, aber wirtschaftlich zusammenhängender Unternehmen zu einem Konzernabschluss, nach HGB und IFRS</p> <p>Bilanzanalyse und -controlling: Datenbasis Jahresabschluss, Aufbereitung der Bilanz, Analyse der Finanzlage, Analyse der Erfolgslage, Kennzahlensysteme (Teil Bilanzanalyse), Grundlagen, Harvard Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme, Integration des Risikomanagements in die Balanced Scorecard, Value Based Management, Unternehmenssteuerungssysteme (Teil Bilanzcontrolling)</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Prinzipien der IFRS-Rechnungslegung zu verstehen, • konkrete IFRS anzuwenden, um spezifische Bilanzierungsprobleme zu lösen. • die Prinzipien und relevante Vorschriften zur Rechnungslegung von Konzernen zu verstehen. • Einzelabschlüsse zu einem Konzernabschluss zu konsolidieren. • HGB Einzelabschlüssen zu analysieren und somit die Finanz- und Erfolgslage eines Unternehmens zu beurteilen. • spezielle Kenntnisse über Balanced Scorecard, Value Based Management und Unternehmenssteuerungssysteme zur Unterstützung der Unternehmensführung anzuwenden. 				
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Grundkenntnisse in Bilanzierung</p>				
5	Prüfungsform				

	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Pellens, B. et al.: Internationale Rechnungslegung. Quick, R., Wolz, M.: Bilanzierung in Fällen. Ruhnke, K.: Rechnungslegung nach IFRS und HGB: Lehrbuch zur Theorie und Praxis der Unternehmenspublizität mit Beispielen und Übungen Küting, K., Weber, C.-P.: Der Konzernabschluss. Küting, K., Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse. Baetge, J. et al.: Bilanzanalyse. Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. Horvat, P.: Controlling. Kaplan, R., Norton, D.: Balanced Scorecard. Gladen, W.: Performance Measurement.
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Vorlesungsaufzeichnungen (Video, Audio), E-Learning über Clix Präsenzzeit: 90 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Reiner Quick Zweisemestriges Modul

Modulname					
Controlling					
Modul Nr. 01-14-6200/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 90 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-14-0005-vl	Strategisches Controlling		Vorlesung	2
	01-14-0011-vl	Grundzüge des Controllings		Vorlesung	2

	01-14-0004-vl	Bilanzanalyse und -controlling		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Grundzüge des Controllings: Ziele und Konzeptionen des Controlling, Controlling aktueller Produkte und Prozesse, Innovationscontrolling, Kennzahlensystem: Balanced Scorecard, Agencytheoretische Fundierung des Controlling</p> <p>Strategisches Controlling: Ziele des Controlling, Übersicht über das operative Controlling, Begriff des strategischen Controlling, Instrumente zur Prognose künftiger Entwicklungen, Instrumente zur Analyse strategischer Rahmenbedingungen (z. B. PEST-Analyse, Five Forces nach Porter, SWOT-Analyse), Instrumente zur Strategie von Geschäftsfeldern (z. B. Normstrategien nach Porter, Portfolio-Analysen)</p> <p>Bilanzanalyse und -controlling: Datenbasis Jahresabschluss, Aufbereitung der Bilanz, Analyse der Finanzlage, Analyse der Erfolgslage, Kennzahlensysteme (Teil Bilanzanalyse), Grundlagen, Harvard Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme, Integration des Risikomanagements in die Balanced Scorecard, Value Based Management, Unternehmenssteuerungssysteme (Teil Bilanzcontrolling)</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Aufgaben, Ziele und Probleme des operativen und strategischen Controlling zu verstehen. • die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des Controlling einzuschätzen. • Chancen und Herausforderungen des Innovationscontrolling zu beurteilen. • Entscheidungssituationen des Controlling aus verschiedenen theoretischen Perspektiven heraus zu erklären und nach Lösungsansätzen zu suchen. 				
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Aus Bachelor: Kosten- und Leistungsrechnung</p>				
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) 				
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>				
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%) 				
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>				
9	<p>Literatur</p> <p>Horvath, P.: Controlling Baum, H.-G., Coenenberg, A. G., Günther, T.: Strategisches Controlling Küpper, H.-U.: Controlling Schultz, V.: Basiswissen Controlling</p>				

	Ahsen, A. von (Hrsg.) (2010): Bewertung von Innovationen im Mittelstand, Heidelberg et al. Weber, J.; Schäffer, U. (2014): Einführung in das Controlling, 14. Aufl., Stuttgart.
10	<p>Kommentar</p> <p>Medienformen: Beamerpräsentation, Vorlesungsaufzeichnungen (Video, Audio), E-Learning über Clix</p> <p>Präsenzzeit: 60 Stunden</p> <p>Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Reiner Quick</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Digital Media					
Modul Nr. 01-15-0M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-15-2M02-vl	Ökonomie digitaler Medien		Vorlesung	2
	01-15-1M02-vl	Management digitaler Medien		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Management digitaler Medien: In der Verarbeitung und Vermarktung von Medien (Buchverlagen, Zeitungsverlagen, Musikindustrie, etc) hat es in den letzten Jahren große technologisch bedingte Umwälzungen gegeben, die sich direkt auf das Geschäftsmodell der betroffenen Branche auswirken, aber auch darüber hinaus grundlegende Veränderungen im gesamten Medien-Markt bewirken und weiter bewirken werden. Diese Änderungen werden in dieser Veranstaltung analysiert und in die betriebswirtschaftliche Theorie eingebettet. Insbesondere werden neuartige Geschäftsmodelle digitaler Mediendienstleistungen unter den Aspekten von Logistik, optimaler Preisgestaltung, Innovationsmanagement, und anderer betriebswirtschaftlicher Konzepte behandelt.</p> <p>Ökonomie digitaler Medien: Durch die Digitalisierung von Mediendienstleistungen (bei Buch-Zeitungs-, Musik- und anderen Verlagen), die in den letzten Jahren sehr weit vorangeschritten ist, verändern sich nicht nur die Geschäftsmodelle einzelner Unternehmen, sondern der gesamte Markt mit grundlegenden Auswirkungen auf Angebot und Nachfrage dieser Güter. In dieser Veranstaltung werden Mediendienstleistungen im Rahmen der Transaktionskostentheorie sowie theoretische und empirische Auswirkungen auf die Volkswirtschaft bei der Substitution von Printmedien zu digitalen Medien analysiert.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, die:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wesentlichen Änderungen in den Geschäftsmodellen von (digitalen) Verlagen mit den zu Grunde liegenden technischen Innovationen zu erklären. • deren betriebs- und volkswirtschaftliche Auswirkungen zu erfassen. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Grundkonzepte der BWL und VWL konkret auf das Verlagsgeschäft anzuwenden. • zukünftige zu erwartende Änderungen auf Medien-Märkten zu prognostizieren.
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Nicola Lucchi, Digital Media and Intellectual Property, Springer 2006 Martin Spann, Interview mit Jörg Lübcke zum Thema “Digitalisierung der Geschäftsmodelle in der Medienindustrie”, Wirtschaftsinformatik, Vol. 55, Issue 3, 2013 Marco Gambaro, Some Economics of New Media Content Production and Consumption, and Strategic Implication for Media Companies, in: Handbook of Social Media Management, Springer 2013
10	Kommentar Medienformen: Moodle, Diskussionsforum, Präsentationsfolien, Sekundärliteratur Zweisemestriges Modul

Modulname					
Digitale Transformationen					
Modul Nr. 01-15- 0M03/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-15-2M03-ps	Fallstudienübung Digitale Transformationen		Vorlesung	2
	01-15-1M03-vl	Digitale Transformation		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Digitale Transformation: Digitale Geschäftsmodelle, Auswirkungen der digitalen Transformation auf Arbeitsmarkt, Wettbewerb und Wohlfahrt. Position Deutschlands in der digitalen Ökonomie; Chancen und Risiken der digitalen Transformation auf deutsche Volkswirtschaft. Fallstudienübung Digitale Transformation: Vertiefende Übungen zu einzelnen digitalen Geschäftsmodellen.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Verständnis der digitalen Ökonomie und der gerade stattfindenden Digitalisierung großer Teile der Wirtschaft.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse über digitale Ökonomie, relevante Akteure der digitalen Ökonomie und der Volkswirtschaftslehre				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang, Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Wird zu Veranstaltungsbeginn bekannt gegeben.				

10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien
-----------	--

Modulname					
Mastertvertiefung IT-Controlling					
Modul Nr. 01-15-1420	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann/Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-15-0007-ue	Information Management		Übung	1
	01-14-0004-vl	Bilanzanalyse und -controlling		Vorlesung	2
	01-14-0005-vl	Strategisches Controlling		Vorlesung	2
	01-15-0008-ue	Software and Internet Economics		Übung	1
	01-15-0007-vl	Information Management		Vorlesung	2
	01-14-0010-vl	Qualitäts- und Umweltmanagement		Vorlesung	2
	01-15-0008-vl	Software and Internet Economics		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Bilanzanalyse/Bilanzcontrolling: Datenbasis Jahresabschluss, Aufbereitung der Bilanz, Analyse der Finanzlage, Analyse der Erfolgslage, Kennzahlensysteme (Teil Bilanzanalyse), Grundlagen, Harvard Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme, Integration des Risikomanagements in die Balanced Scorecard, Value Based Management, Unternehmenssteuerungssysteme (Teil Bilanzcontrolling)</p> <p>Strategisches Controlling: Grundlagen des Controlling, Übersicht über das operative Controlling, Begriff des strategischen Controlling, Instrumente zur Prognose künftiger Entwicklungen, Instrumente zur Analyse strategischer Rahmenbedingungen (z. B. PEST-Analyse, Five Forces nach Porter, SWOT-Analyse), Instrumente zur Strategie von Geschäftsfeldern (z. B. Normstrategien nach Porter, Portfolio-Analysen)</p> <p>Qualitäts- und Umweltmanagment: Qualitäts- und umweltbezogene Herausforderungen für Unternehmen und Supply Chains, Normierte Managementsysteme (Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme), Strategisches Qualitäts- und Umweltmanagement, Methodik und Anwendung von Instrumenten, wie z. B. Risikoanalysen, Ökobilanzen, Fehlermöglichkeits- und -einflussanalysen, Qualitäts- und umweltbezogene Kennzahlen), Externes Nachhaltigkeitsreporting</p> <p>Information Management: Grundlagen des Information Managements, Business Intelligence, IT-Architekturmanagement und insbesondere serviceorientierte Architekturen, IT-Integration nach Mergers und Acquisitions, IT-Outsourcing, IT-Governance, Software Ecosystems, Standardisierungsentscheidungen</p> <p>Software und Internet Economics:</p> <p>1) Grundlagen der digitalen Netzökonomie: Eigenschaften digitaler Güter, Chancen u. Risiken beim Angebot digitaler Güter (digitale Wertschöpfungsketten, Digital-Rights-Management, Multi-Channel-Management), Netzeffekte und Standardisierungsökonomie, Anwendungsbeispiel "Digitale Bücher";</p> <p>2) Ökonomische Prinzipien der Softwareindustrie: Marktüberblick, Strategien für die Softwareindustrie (Kooperationen u. Übernahmen, Softwarecluster, Vertriebs- u. Preisstrategien), Spezielle Themen (Plattformstrategien, SaaS, cloud computing)Corporate Finance III: Die Vorlesung gibt einen breiten Überblick über zentrale Themen der modernen Corporate Finance (wie Fusionen und Übernahmen, die finanzielle Notlage, Leitungs-Anreize, Ausschüttungspolitik, Corporate Governance und empirische Methoden). Der Kurs wird Studierenden in theoretische Konzepte und empirische Forschung einführen und auf die zentralen Fragen der Unternehmensfinanzierung eingehen. Am Ende des Kurses sollen die</p>				

	Studierenden über ein allgemeines Verständnis der wichtigsten Themen in der theoretischen und empirischen Corporate Finance und die Methoden verfügen.
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • HGB Einzelabschlüsse zu analysieren und somit die Finanz- und Erfolgslage eines Unternehmens zu beurteilen. • spezielle Kenntnisse über Balanced Scorecard, Value Based Management und Unternehmenssteuerungssysteme zur Unterstützung der Unternehmensführung anzuwenden. • die Aufgaben, Ziele und Funktionen des strategischen Controllings zu verstehen. • die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des strategischen Controlling einzuschätzen. • Instrumente für strategische Analysen und für die Entwicklung strategischer Handlungsempfehlungen einzusetzen. • die Aufgaben, Ziele und Probleme des Qualitäts- und Umweltcontrollings zu verstehen. • die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des Qualitäts- und Umweltcontrollings einzuschätzen. • das Konfigurationsmanagement, d.h. den effizienten und effektiven Umgang mit Projekt-(management)artefakten zu verstehen. • Projekte in den Kontext von Programm und Portfolio zum besseren Verständnis des Umfelds vieler Projekte / Projektorganisationen einzuordnen. • Kommunikation und Stakeholder Management, d.h. Werkzeuge und Techniken zum erfolgreichen Einsatz dieses wichtigen Teilgebiets des Projektmanagements zu verstehen und zu beschreiben. • Qualitätsmanagement, d.h. allgemeine Techniken und Werkzeuge des Qualitätsmanagements, vor allem aus der Perspektive des Projektmanagements und im Hinblick auf dessen spezielle Aufgaben, wie Zeit-, Kosten- und Ressourcenmanagement zu verstehen. • Scope und Change Management, d.h. die Definition und das Management des Projektumfangs zu verstehen und den Umgang mit Änderungen von Anforderungen zu beschreiben.
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)

8	Verwendbarkeit des Moduls
9	<p>Literatur</p> <p>Ahsen, A. von; Bradersen, U.; Loske, A.; Marczian, S. (2015): Umweltmanagement. In: Kaltschmitt, M.; Schebeck, L. (Hrsg.): Umweltbewertung für Ingenieure – Methoden und Verfahren, Berlin, Heidelberg 2015, S. 359-402.</p> <p>Baumast, A.; Pape, J. (Hrsg.) (2013): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement, Stuttgart.</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>zweisemestriges Module</p>

Modulname					
Mastertvertiefung Finanzierung und Rechnungswesen					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-16-0M01	12 CP	360 h	150 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck/Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-14-0009-vl	Konzernrechnungslegung		Vorlesung	2
	01-14-0008-vl	Internationale Rechnungslegung		Vorlesung	2
	01-16-0002-vl	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)		Vorlesung	2
	01-16-1M01-vl	Energy Finance		Vorlesung	2
	01-14-0004-vl	Bilanzanalyse und -controlling		Vorlesung	2
	01-16-0003-vl	Corporate Finance II (Debt Financing)		Vorlesung	2
	01-16-0005-vl	Corporate Finance III (Mergers, Acquisitions and Empirical Research)		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Corporate Finance I: Der Kurs stellt eine Einführung zu Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung von Unternehmen dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung. Dabei werden zunächst die theoretischen und praktischen Hintergründe von Börsengängen erläutert. Zudem beschäftigt sich die Veranstaltung mit Fragen der Kapitalerhöhung und Zweitnotierungen von Unternehmen. Darüber hinaus werden Wege der Fremdfinanzierung besprochen. Neben den strukturellen Charakteristika von Anleihemärkten werden den Studierenden die verschiedenen Formen von Unternehmensanleihen sowie die Grundlagen der Anleihebewertung vorgestellt.</p> <p>Corporate Finance II: Nachdem in der Veranstaltung "Corporate Finance I" die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wurde, beschäftigt sich die Vorlesung "Corporate Finance II" mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzklärungen von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt vorgestellt. Dabei steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im</p>				

Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert.

Corporate Finance III: Die Vorlesung gibt einen breiten Überblick über zentrale Themen der modernen Corporate Finance (wie Fusionen und Übernahmen, die finanzielle Notlage, Leitungs-Anreize, Ausschüttungspolitik, Corporate Governance und empirische Methoden). Der Kurs wird Studierenden in theoretische Konzepte und empirische Forschung einführen und auf die zentralen Fragen der Unternehmensfinanzierung eingehen. Am Ende des Kurses sollen die Studierenden über ein allgemeines Verständnis der wichtigsten Themen in der theoretischen und empirischen Corporate Finance und die Methoden verfügen. Die Vorlesung wird auf Deutsch gehalten und Studierende sollen Aufsätze bzw. Buchkapitel entsprechend vorbereiten. Die schriftliche Prüfung wird in Deutsch abgehalten.

Energy Finance: Energie soll jederzeit in ausreichendem Umfang und zu akzeptablen Kosten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sind die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen zu minimieren. Anhand einiger Beispiele wird gezeigt, wie in der Vergangenheit mit Umweltproblemen umgegangen wurde und welche Instrumente heute zur Verfügung stehen.

Eine der großen Herausforderungen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ist die Umsetzung wirksamer Maßnahmen zum globalen Klimaschutz. Auf der Basis aktueller Energieszenarien werden unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert. Zu fragen ist dabei u. a. nach den Möglichkeiten, Energie einzusparen, der Verfügbarkeit effizienter Energiewandlungstechnologien, der zukünftigen Bedeutung Erneuerbarer Energien und wann mit alternativen Energieträgern wie Wasserstoff zu rechnen ist. Zu fragen ist aber auch, welche politischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umgestaltung der Energieversorgung zu schaffen sind.

Im Sinne eines top down-Ansatzes soll ausgehend von der internationalen Betrachtungsebene die Situation in Deutschland näher beleuchtet werden. Anhand von Fallbeispielen wird vertieft, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Dafür bieten sich folgende Themenfelder an: Energieeinsparung im Gebäudebereich, Effiziente Energienutzung in Blockheizkraftwerken, Nutzung von Windenergie, Biomasse, Wasserkraft, Solarenergie und Geothermie zur Strom und Wärmeversorgung, Speicherung erneuerbarer Energien, Elektrofahrzeuge mit Batterien und Brennstoffzellen

Internationale Rechnungslegung: Grundlagen, International Accounting Standards Board, Standard Setting Process, Framework des IASB, Ziele und Elemente der Rechnungslegung, Ansatz und Bewertung, Bilanzierungsprobleme ausgewählter Jahresabschlussposten (z. B. Vorräte, immaterielle Vermögensgegenstände, Rückstellungen, Kapitalflussrechnung), Vergleich IFRS und HGB

Konzernrechnungslegung: Vorschriften zur Konzernrechnungslegung und Technik der Konsolidierung von Einzelabschlüssen rechtlich selbständiger, aber wirtschaftlich zusammenhängender Unternehmen zu einem Konzernabschluss, nach HGB und IFRS

Bilanzanalyse und -controlling: Datenbasis Jahresabschluss, Aufbereitung der Bilanz, Analyse der Finanzlage, Analyse der Erfolgslage, Kennzahlensysteme (Teil Bilanzanalyse), Grundlagen, Harvard Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme, Integration des Risikomanagements in die Balanced Scorecard, Value Based Management, Unternehmenssteuerungssysteme (Teil Bilanzcontrolling)

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse

Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,

- zentrale Methoden der Unternehmensbewertung korrekt anzuwenden.
- die Grenzen der Methoden zu erläutern.
- Vor- und Nachteile der Eigenkapitalfinanzierung über den organisierten Kapitalmarkt zu bewerten.
- zu beurteilen, für welche Unternehmen ein Börsengang grundsätzlich sinnvoll erscheint und welche Verfahren dabei genutzt werden sollten.
- die Vor- und Nachteile verschiedener Formen der Fremdkapitalaufnahme zu beurteilen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Fremdkapitaltitel in ihren Grundformen adäquat zu bewerten. • zentrale Elemente des Marktes für Unternehmenskontrolle zu beurteilen. • die Erfolgsaussichten von Unternehmensübernahmen abzuschätzen. • die Prinzipien der IFRS-Rechnungslegung zu verstehen. • konkrete IFRS anzuwenden, um spezifische Bilanzierungsprobleme zu lösen. • die Prinzipien und relevante Vorschriften zur Rechnungslegung von Konzernen zu verstehen. • Einzelabschlüsse zu einem Konzernabschluss zu konsolidieren. • HGB Einzelabschlüssen zu analysieren und somit die Finanz- und Erfolgslage eines Unternehmens zu beurteilen. • spezielle Kenntnisse über Balanced Scorecard, Value Based Management und Unternehmenssteuerungssysteme zur Unterstützung der Unternehmensführung anzuwenden
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Corporate Finance I + II: Kenntnisse aus der Grundlagenveranstaltung "Finanzierung" sind hilfreich, aber keine zwingende Voraussetzung.</p> <p>Corporate Finance III: Dieser Kurs richtet sich an Studierenden mit guten Kenntnissen der grundlegenden Konzepte der Finanzwirtschaft. Obwohl keine Voraussetzung, sollten interessierte Studierende idealerweise die Grundlagenveranstaltung besucht haben.</p> <p>Grundkenntnisse in Bilanzierung</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Corporate Finance I: To be announced in class.</p> <p>Corporate Finance II: Hartmann-Wendels, Pfginsten, Weber: Bankbetriebslehre, Kapitel B-C</p>

	<p>Brealey, Myers, Allen: Principles of Corporate Finance Corporate Finance III: Berk, DeMarzo: Corporate Finance Energy Finance: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben. Internationale Rechnungslegung, Konzernrechnungslegung, Bilanzanalyse und -controlling: Pellens, B. et al.: Internationale Rechnungslegung. Quick, R., Wolz, M.: Bilanzierung in Fällen. Ruhnke, K.: Rechnungslegung nach IFRS und HGB: Lehrbuch zur Theorie und Praxis der Unternehmenspublizität mit Beispielen und Übungen Küting, K., Weber, C.-P.: Der Konzernabschluss. Küting, K., Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse. Baetge, J. et al.: Bilanzanalyse. Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten. Horvat, P.: Controlling. Kaplan, R., Norton, D.: Balanced Scorecard. Gladen, W.: Performance Measurement.</p>
10	<p>Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Vorlesungsaufzeichnungen (Video, Audio), E-Learning über Clix Präsenzzeit: 120 Stunden Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Corporate Finance					
Modul Nr. 01-16-0M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-16-0003-vl	Corporate Finance II (Debt Financing)		Vorlesung	2
	01-16-0005-vl	Corporate Finance III (Mergers, Acquisitions and Empirical Research)		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Corporate Finance II: Nachdem in der Veranstaltung "Corporate Finance I" die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wurde, beschäftigt sich die Vorlesung "Corporate Finance II" mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzklärung von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt vorgestellt. Dabei steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert.</p> <p>Corporate Finance III: Die Vorlesung gibt einen breiten Überblick über zentrale Themen der modernen Corporate Finance (wie</p>				

	Fusionen und Übernahmen, die finanzielle Notlage, Leitungs-Anreize, Ausschüttungspolitik, Corporate Governance und empirische Methoden). Der Kurs wird Studierenden in theoretische Konzepte und empirische Forschung einführen und auf die zentralen Fragen der Unternehmensfinanzierung eingehen.
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Am Ende des Kurses sollen die Studierenden über ein allgemeines Verständnis der wichtigsten Themen in der theoretischen und empirischen Corporate Finance und die Methoden verfügen. Die Vorlesung wird auf Deutsch gehalten und Studenten sollen Aufsätze bzw. Buchkapitel entsprechend vorbereiten. Die mündliche Prüfung wird in Deutsch abgehalten.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Dieser Kurs richtet sich an Studenten mit guten Kenntnissen der grundlegenden Konzepte der Finanzwirtschaft. Obwohl keine Voraussetzung, sollten interessierte Studierende idealerweise die Grundlagenveranstaltungen "Finanzierung" besucht haben.
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Hartmann-Wendels, T./Pfungsten, A. & Weber, M. (2007): Bankbetriebslehre. Kapitel B-C, 4. (Aufl.). Berlin: Springer. Brealey, R. A./Myers, S. C. & Allen, F. (2006): Principles of Corporate Finance, (8th ed.). Boston: McGraw-Hill. Berk & DeMarzo (2007): Corporate Finance
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Finance and Energy					
Modul Nr. 01-16-0M03/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck		

1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-16-0002-vl	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)		Vorlesung	2
	01-16-1M01-vl	Energy Finance		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Corporate Finance I: Der Kurs stellt eine Einführung zu Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung von Unternehmen dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung. Dabei werden zunächst die theoretischen und praktischen Hintergründe von Börsengängen erläutert. Zudem beschäftigt sich die Veranstaltung mit Fragen der Kapitalerhöhung und Zweitnotierungen von Unternehmen. Darüber hinaus werden Wege der Fremdfinanzierung besprochen. Neben den strukturellen Charakteristika von Anleihemärkten werden den Studenten die verschiedenen Formen von Unternehmensanleihen sowie die Grundlagen der Anleihebewertung vorgestellt.</p> <p>Energy Finance: Mit der beschlossenen Energiewende, dem Atomausstieg und der zukünftig noch schnelleren Hinwendung zu erneuerbaren Energieformen haben die damit verbundenen Finanzierungsfragen noch einmal erheblich an politischer Bedeutung gewonnen. Im Rahmen der Veranstaltung werden einerseits Finanzierungsfragen für den Bereich der erneuerbaren Energien diskutiert. Dabei kann anhand dieses Industriesegments der gesamte Unternehmenslebenszyklus mit seinen spezifischen Finanzierungsproblemen betrachtet werden, angefangen von der Frühphasenrisikofinanzierung durch institutionelle Finanzgeber (Venture Capital), über die Wachstums- und Etablierungsphase, die auch Börsengänge umfasst, bis hin zur Konsolidierung mit Unternehmensübernahmen (M&A) und ausgelagerten Projektfinanzierungen. Zum anderen geht es aber auch um die Kosten der Energiewende aus Sicht der heute dominierenden konventionellen Stromversorger. So stellt sich die Frage nach den Kapitalkostenveränderungen durch den Atomausstieg und den Kosten, die anfallen, wenn bestehende Kraftwerke rückgebaut oder beseitigt werden müssen. Zudem sind hier die Verkäufe der Stromnetze und die Nutzung der frei werdenden finanziellen Mittel von Bedeutung.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Energy Finance: Die Hörer der Veranstaltung sind anschließend in der Lage, die Vor- und Nachteile der verschiedenen Finanzierungsoptionen sowohl im Bereich der erneuerbaren Energieanbieter als auch für die etablierten Stromkonzerne zu bewerten und zu beurteilen. Sie sollen entscheiden können für welche Unternehmen welche Finanzierungsformen grundsätzlich sinnvoll erscheinen und welche Verfahren dabei genutzt werden sollten.</p>				
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Kenntnisse aus der Grundlagenveranstaltung "Finanzierung" sind hilfreich aber keine zwingende Voraussetzung.</p>				
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) 				
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>				
7	<p>Benotung</p>				

	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertiefung Finanzierung					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-16-1110	12 CP	360 h	180 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-16-1M01-vl	Energy Finance		Vorlesung	2
	01-16-0002-vl	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)		Vorlesung	2
	01-16-0005-vl	Corporate Finance III (Mergers, Acquisitions and Empirical Research)		Vorlesung	2
	01-19-0004-vl	Projektfinanzierung		Vorlesung	2
	01-16-0003-vl	Corporate Finance II (Debt Financing)		Vorlesung	2
	01-16-2M01-vl	Risikomanagement in der Finanzindustrie		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Corporate Finance I: Der Kurs stellt eine Einführung zu Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung von Unternehmen dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung. Dabei werden zunächst die theoretischen und praktischen Hintergründe von Börsengängen erläutert. Zudem beschäftigt sich die Veranstaltung mit Fragen der Kapitalerhöhung und Zweitnotierungen von Unternehmen. Darüber hinaus werden Wege der Fremdfinanzierung besprochen. Neben den strukturellen Charakteristika von Anleihemärkten werden den Studierenden die verschiedenen Formen von Unternehmensanleihen sowie die Grundlagen der Anleihebewertung vorgestellt.</p> <p>Corporate Finance II: Nachdem in der Veranstaltung "Corporate Finance I" die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wurde, beschäftigt sich die Vorlesung "Corporate Finance II" mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzklärungen von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt vorgestellt. Dabei steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert.</p>				

Corporate Finance III: Die Vorlesung gibt einen breiten Überblick über zentrale Themen der modernen Corporate Finance (wie Fusionen und Übernahmen, die finanzielle Notlage, Leitungs-Anreize, Ausschüttungspolitik, Corporate Governance und empirische Methoden). Der Kurs wird Studierenden in theoretische Konzepte und empirische Forschung einführen und auf die zentralen Fragen der Unternehmensfinanzierung eingehen. Am Ende des Kurses sollen die Studierenden über ein allgemeines Verständnis der wichtigsten Themen in der theoretischen und empirischen Corporate Finance und die Methoden verfügen.

Energy Finance: Energie soll jederzeit in ausreichendem Umfang und zu akzeptablen Kosten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sind die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen zu minimieren. Anhand einiger Beispiele wird gezeigt, wie in der Vergangenheit mit Umweltproblemen umgegangen wurde und welche Instrumente heute zur Verfügung stehen. Eine der großen Herausforderungen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ist die Umsetzung wirksamer Maßnahmen zum globalen Klimaschutz. Auf der Basis aktueller Energieszenarien werden unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert. Zu fragen ist dabei u. a. nach den Möglichkeiten, Energie einzusparen, der Verfügbarkeit effizienter Energiewandlungstechnologien, der zukünftigen Bedeutung Erneuerbarer Energien und wann mit alternativen Energieträgern wie Wasserstoff zu rechnen ist. Zu fragen ist aber auch, welche politischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umgestaltung der Energieversorgung zu schaffen sind. Im Sinne eines top down-Ansatzes soll ausgehend von der internationalen Betrachtungsebene die Situation in Deutschland näher beleuchtet werden. Anhand von Fallbeispielen wird vertieft, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Dafür bieten sich folgende Themenfelder an: Energieeinsparung im Gebäudebereich, Effiziente Energienutzung in Blockheizkraftwerken, Nutzung von Windenergie, Biomasse, Wasserkraft, Solarenergie und Geothermie zur Strom und Wärmeversorgung, Speicherung erneuerbarer Energien, Elektrofahrzeuge mit Batterien und Brennstoffzellen

Risikomanagement in der Finanzindustrie: Eine stabile Finanzindustrie ist essentiell für das Funktionieren einer Volkswirtschaft. Die Verwerfungen in den vergangenen Jahren haben das Bewusstsein für das Risikomanagement in der Finanzindustrie geschärft. Als Folge haben die Aufsichtsbehörden strengere Richtlinien erlassen, um Risiken zu minimieren bzw. beherrschbar zu machen. Die Studierenden sollen mit den Wechselwirkungen des Risikomanagements für die Steuerung von Finanzunternehmen vertraut gemacht werden. Inhalte des Kurses sind Risikomessung in Finanzunternehmen, Asset Management, Derivative Instrumente für Hedgingstrategien, Aufsichtsrecht.

Projektfinanzierung: Modelle und Realisierungsmöglichkeiten öffentlich-privater Partnerschaften, Investition und Finanzierung, Projektfinanzierungen, Verkehrsinfrastruktur

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse**

Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,

- mit theoretischen und praktischen Fragen an den Kapitalmärkten umzugehen.
- mit finanztheoretischen Aspekten Entscheidungen der Unternehmensfinanzierung zu begründen.
- Finanzierungsstrukturen von Unternehmen zu verstehen.
- spezifische Vor- und Nachteile von Finanzierungsstrukturen beurteilen.
- Eigenkapitalfinanzierung und Fremdkapitalaufnahme zu bewerten.
- Methoden bei der Wertermittlung von Unternehmen anzuwenden und deren Grenzen zu kennen.
- Modelle und Realisierungsmöglichkeiten der Unternehmensfinanzierung verstehen und bewerten.
- die Veränderung von Finanzierungsmodellen in spezifischen Marktphasen nachzuvollziehen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Risikomanagement von Finanzunternehmen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden • Marktgeschehnisse bzgl. des Risikos einzuordnen
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Corporate Finance I + II: Kenntnisse aus der Grundlagenveranstaltung "Finanzierung" sind hilfreich, aber keine zwingende Voraussetzung.</p> <p>Corporate Finance III: Dieser Kurs richtet sich an Studierende mit guten Kenntnissen der grundlegenden Konzepte der Finanzwirtschaft. Obwohl keine Voraussetzung, sollten interessierte Studierende idealerweise die Grundlagenveranstaltung besucht haben.</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Corporate Finance I: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p> <p>Corporate Finance II: Hartmann-Wendels, Pflugsten, Weber: Bankbetriebslehre, Kapitel B-C Brealey, Myers, Allen: Principles of Corporate Finance</p> <p>Corporate Finance III: Berk, DeMarzo: Corporate Finance</p> <p>Energy Finance: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p> <p>Risikomanagement in der Finanzindustrie: Schierenbeck, Lister, Kirmße (2008): Ertragsorientiertes Bankmanagement: Band 2: Risiko-Controlling und integrierte Rendite-/Risikosteuerung, 9. Auflage, Wiesbaden Möbius, Pallenberg. (2011): Risikomanagement in Versicherungsunternehmen, Heidelberg</p> <p>Projektfinanzierung: Weber, Alfen, Maser: Projektfinanzierung und PPP – Praktische Anleitung für PPP und andere Projektfinanzierungen Wolf, Hill, Pfaue: Strukturierte Finanzierungen: Projektfinanzierung. Buy--out--Finanzierung. Asset-Backed--Strukturen Riebeling: Eigenkapitalbeteiligungen an projektfinanzierten PPP-Projekten im deutschen Hochbau – Perspektiven von Finanzintermediären Pfnür, Schetter, Schöbener: Risikomanagement bei Public Private Partnerships</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Medienformen: Beamerpräsentation</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertvertiefung Finanzierung und Wirtschaftsprüfung					
Modul Nr. 01-16-1113	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick/Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-14-0006-vl	Wirtschaftsprüfung I (Berufsrechtliche Fragen)		Vorlesung	2
	01-16-0003-vl	Corporate Finance II (Debt Financing)		Vorlesung	2
	01-16-1M01-vl	Energy Finance		Vorlesung	2
	01-16-0005-vl	Corporate Finance III (Mergers, Acquisitions and Empirical Research)		Vorlesung	2
	01-16-0002-vl	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)		Vorlesung	2
	01-14-0007-vl	Wirtschaftsprüfung II (Prüfungsprozess)		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Corporate Finance I: Der Kurs stellt eine Einführung zu Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung von Unternehmen dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung. Dabei werden zunächst die theoretischen und praktischen Hintergründe von Börsengängen erläutert. Zudem beschäftigt sich die Veranstaltung mit Fragen der Kapitalerhöhung und Zweitnotierungen von Unternehmen. Darüber hinaus werden Wege der Fremdfinanzierung besprochen. Neben den strukturellen Charakteristika von Anleihemärkten werden den Studierenden die verschiedenen Formen von Unternehmensanleihen sowie die Grundlagen der Anleihebewertung vorgestellt.</p> <p>Corporate Finance II: Nachdem in der Veranstaltung "Corporate Finance I" die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wurde, beschäftigt sich die Vorlesung "Corporate Finance II" mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzklärungen von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt vorgestellt. Dabei steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert.</p> <p>Corporate Finance III: Die Vorlesung gibt einen breiten Überblick über zentrale Themen der modernen Corporate Finance (wie Fusionen und Übernahmen, die finanzielle Notlage, Leitungs-Anreize, Ausschüttungspolitik, Corporate Governance und empirische Methoden). Der Kurs wird Studierenden in theoretische Konzepte und empirische Forschung einführen und auf die zentralen Fragen der Unternehmensfinanzierung eingehen. Am Ende des Kurses sollen die Studierenden über ein allgemeines Verständnis der wichtigsten Themen in der theoretischen und empirischen Corporate Finance und die Methoden verfügen. Die Vorlesung wird auf Deutsch gehalten und Studierende sollen Aufsätze bzw. Buchkapitel entsprechend vorbereiten. Die schriftliche Prüfung wird in Deutsch abgehalten.</p> <p>Energy Finance: Energie soll jederzeit in ausreichendem Umfang und zu akzeptablen Kosten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sind die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen zu minimieren. Anhand einiger Beispiele wird gezeigt, wie in der Vergangenheit mit Umweltproblemen umgegangen wurde und welche Instrumente heute zur Verfügung stehen. Eine der großen Herausforderungen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ist die Umsetzung wirksamer Maßnahmen zum globalen Klimaschutz. Auf der Basis aktueller Energieszenarien werden unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert. Zu fragen ist dabei u. a. nach den Möglichkeiten, Energie</p>				

	<p>einzusparen, der Verfügbarkeit effizienter Energiewandlungstechnologien, der zukünftigen Bedeutung Erneuerbarer Energien und wann mit alternativen Energieträgern wie Wasserstoff zu rechnen ist. Zu fragen ist aber auch, welche politischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umgestaltung der Energieversorgung zu schaffen sind.</p> <p>Im Sinne eines top down-Ansatzes soll ausgehend von der internationalen Betrachtungsebene die Situation in Deutschland näher beleuchtet werden. Anhand von Fallbeispielen wird vertieft, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Dafür bieten sich folgende Themenfelder an: Energieeinsparung im Gebäudebereich, Effiziente Energienutzung in Blockheizkraftwerken, Nutzung von Windenergie, Biomasse, Wasserkraft, Solarenergie und Geothermie zur Strom und Wärmeversorgung, Speicherung erneuerbarer Energien, Elektrofahrzeuge mit Batterien und Brennstoffzellen</p> <p>Wirtschaftsprüfung I: Entwicklung des Wirtschaftsprüfungswesens, Zugang zum Beruf des Wirtschaftsprüfers, Tätigkeitsfelder des Wirtschaftsprüfers, Berufspflichten im wirtschaftlichen Prüfungswesen, Verantwortlichkeit des Wirtschaftsprüfers</p> <p>Wirtschaftsprüfung II: Zielgrößen des Prüfungsprozesses, Prüfungsrisiko, Materiality, Auftragsannahme und Prüfungsplanung, Prüfungsansätze, Analytische Prüfungshandlungen, Einzelfallprüfungen, Berichterstattung, Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zentrale Methoden der Unternehmensbewertung korrekt anzuwenden. • die Grenzen der Methoden zu erläutern. • Vor- und Nachteile der Eigenkapitalfinanzierung über den organisierten Kapitalmarkt zu bewerten • zu beurteilen, für welche Unternehmen ein Börsengang grundsätzlich sinnvoll erscheint und welche Verfahren dabei genutzt werden sollten. • die Vor- und Nachteile verschiedener Formen der Fremdkapitalaufnahme zu beurteilen. • Fremdkapitaltitel in ihren Grundformen adäquat zu bewerten. • zentrale Elemente des Marktes für Unternehmenskontrolle zu beurteilen. • die Erfolgsaussichten von Unternehmensübernahmen abzuschätzen • das Berufs- und Aufgabengebiet von Wirtschaftsprüfern zu erfassen. • Verletzungen von Berufspflichten des Wirtschaftsprüfers zu erkennen und deren Sanktionierung zu verstehen und damit zusammenhängende rechtliche Probleme zu erfassen und zu lösen. • die einzelnen Schritte des Prüfungsprozesses nachzuvollziehen. • die Inhalte einzelner Prüfungshandlungen zu verstehen. • den Umfang sowie die Notwendigkeit von Qualitätssicherungsmaßnahmen zu eruieren. • grundsätzlich eine Jahresabschlussprüfung zu planen, durchzuführen, zu dokumentieren und entsprechende Berichte zu planen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Unternehmensbewertung: Grundkenntnisse der Unternehmensbewertung sind hilfreich, aber keine zwingende Voraussetzung</p> <p>Corporate Finance I + II: Kenntnisse aus der Grundlagenveranstaltung "Finanzierung" sind hilfreich, aber</p>

	keine zwingende Voraussetzung. Corporate Finance III: Dieser Kurs richtet sich an Studierende mit guten Kenntnissen der grundlegenden Konzepte der Finanzwirtschaft. Obwohl keine Voraussetzung, sollten interessierte Studierende idealerweise die Grundlagenveranstaltung besucht haben. Grundkenntnisse in Bilanzierung
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Corporate Finance I: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben. Corporate Finance II: Hartmann-Wendels, Pflugstein, Weber: Bankbetriebslehre, Kapitel B-C Brealey, Myers, Allen: Principles of Corporate Finance Corporate Finance III: Berk, DeMarzo: Corporate Finance Energy Finance: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben. Wirtschaftsprüfung I+II: Marten, K.-U. et al.: Wirtschaftsprüfung: Grundlagen des betriebswirtschaftlichen Prüfungswesens nach nationalen und internationalen Normen.
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Vorlesungsaufzeichnungen (Video, Audio), E-Learning über Clix Präsenzzeit: 120 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname

Mastervertiefung Finanzierung und Projektmanagement

Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-16-6500	12 CP	360 h	150 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck/Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-16-0003-vl	Corporate Finance II (Debt Financing)		Vorlesung	2
	01-16-0005-vl	Corporate Finance III (Mergers, Acquisitions and Empirical Research)		Vorlesung	2
	01-16-1M01-vl	Energy Finance		Vorlesung	2
	01-19-0004-vl	Projektfinanzierung		Vorlesung	2
	01-19-0001-vl	Projektmanagement I (Operatives Management)		Vorlesung	2
	01-19-0003-vl	Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)		Vorlesung	2
	01-16-0002-vl	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Corporate Finance I: Der Kurs stellt eine Einführung zu Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung von Unternehmen dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung. Dabei werden zunächst die theoretischen und praktischen Hintergründe von Börsengängen erläutert. Zudem beschäftigt sich die Veranstaltung mit Fragen der Kapitalerhöhung und Zweitnotierungen von Unternehmen. Darüber hinaus werden Wege der Fremdfinanzierung besprochen. Neben den strukturellen Charakteristika von Anleihemärkten werden den Studierenden die verschiedenen Formen von Unternehmensanleihen sowie die Grundlagen der Anleihebewertung vorgestellt.</p> <p>Corporate Finance II: Nachdem in der Veranstaltung "Corporate Finance I" die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wurde, beschäftigt sich die Vorlesung "Corporate Finance II" mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzklärungen von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt vorgestellt. Dabei steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert.</p> <p>Corporate Finance III: Die Vorlesung gibt einen breiten Überblick über zentrale Themen der modernen Corporate Finance (wie Fusionen und Übernahmen, die finanzielle Notlage, Leitungs-Anreize, Ausschüttungspolitik, Corporate Governance und empirische Methoden). Der Kurs wird Studierenden in theoretische Konzepte und empirische Forschung einführen und auf die zentralen Fragen der Unternehmensfinanzierung eingehen. Am Ende des Kurses sollen die Studierenden über ein allgemeines Verständnis der wichtigsten Themen in der theoretischen und empirischen Corporate Finance und die Methoden verfügen. Die Vorlesung wird auf Deutsch gehalten und Studierende sollen Aufsätze bzw. Buchkapitel entsprechend vorbereiten. Die schriftliche Prüfung wird in Deutsch abgehalten.</p> <p>Energy Finance: Energie soll jederzeit in ausreichendem Umfang und zu akzeptablen Kosten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sind die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen zu minimieren. Anhand einiger Beispiele wird gezeigt, wie in der Vergangenheit mit Umweltproblemen umgegangen wurde und welche Instrumente heute zur Verfügung stehen. Eine der großen Herausforderungen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ist die Umsetzung wirksamer Maßnahmen zum globalen Klimaschutz. Auf der Basis aktueller Energieszenarien werden unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert. Zu fragen ist dabei u. a. nach den Möglichkeiten, Energie einzusparen, der Verfügbarkeit effizienter Energiewandlungstechnologien, der zukünftigen Bedeutung Erneuerbarer Energien und wann mit alternativen Energieträgern wie Wasserstoff zu rechnen ist. Zu fragen ist aber auch, welche politischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umgestaltung der Energieversorgung zu schaffen sind.</p>				

Im Sinne eines top down-Ansatzes soll ausgehend von der internationalen Betrachtungsebene die Situation in Deutschland näher beleuchtet werden. Anhand von Fallbeispielen wird vertieft, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Dafür bieten sich folgende Themenfelder an: Energieeinsparung im Gebäudebereich, Effiziente Energienutzung in Blockheizkraftwerken, Nutzung von Windenergie, Biomasse, Wasserkraft, Solarenergie und Geothermie zur Strom und Wärmeversorgung, Speicherung erneuerbarer Energien, Elektrofahrzeuge mit Batterien und Brennstoffzellen

Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement

Projektmanagement II: Mit zunehmender „Projektfizierung“ von Unternehmen gewinnt nicht nur das Management einzelner Projekte an Bedeutung. Viel mehr wird das ganzheitliche Management von Projektlandschaften (Programme und Projektportfolios) zu einer Schlüsselkompetenz. Das strategische Projektmanagement schafft die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Einzelprojektmanagement durch die Etablierung von Strukturen und Prozessen zur Auswahl, Ausrichtung, Planung, Steuerung und Anpassung von Projekten in einem Portfolio. Wichtige Themen innerhalb der Veranstaltung sind die projektorientierte Unternehmung und der Projektportfolioprozess (Strukturierung, Ressourcenmanagement, Steuerung, Nachhaltigkeit). Außerdem werden wichtige Rollen im Multiprojektmanagement und die Bedeutung von Projektmanagement Offices thematisiert.

Projektfinanzierung: Modelle und Realisierungsmöglichkeiten öffentlich-privater Partnerschaften, Investition und Finanzierung, Projektfinanzierungen, Verkehrsinfrastruktur

3 Qualifikationsziele / Lernergebnisse

Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,

- zentrale Methoden der Unternehmensbewertung korrekt anzuwenden.
- die Grenzen der Methoden zu erläutern.
- Vor- und Nachteile der Eigenkapitalfinanzierung über den organisierten Kapitalmarkt zu bewerten.
- zu beurteilen, für welche Unternehmen ein Börsengang grundsätzlich sinnvoll erscheint und welche Verfahren dabei genutzt werden sollten.
- die Vor- und Nachteile verschiedener Formen der Fremdkapitalaufnahme zu beurteilen.
- Fremdkapitaltitel in ihren Grundformen adäquat zu bewerten.
- zentrale Elemente des Marktes für Unternehmenskontrolle zu beurteilen.
- die Erfolgsaussichten von Unternehmensübernahmen abzuschätzen.
- die disziplinierende Wirkung von Fremdkapital zu erläutern.
- das Konfigurationsmanagement, d.h. den effizienten und effektiven Umgang mit Projekt-(management)artefakten zu verstehen.
- Projekte in den Kontext von Programm und Portfolio zum besseren Verständnis des Umfelds vieler Projekte / Projektorganisationen einzuordnen.
- Kommunikation und Stakeholder Management, d.h. Werkzeuge und Techniken zum erfolgreichen Einsatz dieses wichtigen Teilgebiets des Projektmanagements zu verstehen und zu beschreiben.
- Qualitätsmanagement, d.h. allgemeine Techniken und Werkzeuge des Qualitätsmanagements, vor allem aus der Perspektive des Projektmanagements und im Hinblick auf dessen spezielle

	<p>Aufgaben, wie Zeit-, Kosten- und Ressourcenmanagement zu verstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scope und Change Management, d.h. die Definition und das Management des Projektumfangs zu verstehen und den Umgang mit Änderungen von Anforderungen zu beschreiben. • Personalmanagement in Projekten, d.h. spezielle Situation von Projekten als temporäre Organisationseinheiten, sowie die speziellen Herausforderungen der Personalführung aus Sicht des Projektmanagers zu verstehen. • allgemeine Problemstellungen des Projektmanagements unabhängig von dessen Anwendungsbereichen zu verstehen. • betriebswirtschaftliche Grundlagen der Planungs- und Entscheidungstheorie und der Investitionsrechnung auf Fragestellungen im Projektmanagement anzuwenden. • Entscheidungsprozesse im Projektmanagement, Instrumenten zur Projektauswahl, Strukturen und Instrumenten des Projektportfoliomanagements zu verstehen. • Grundlegende Einsichten in praktische Anwendungsmöglichkeiten im Projektmanagement anhand ausgewählter Beispiele zu sammeln. • Aufgaben und Herausforderungen der Projektfinanzierung zu verstehen und vertiefen. • Modelle und Realisierungsmöglichkeiten der Projektfinanzierung und deren spezifische Vor- und Nachteile zu verstehen und zu bewerten. • State of the art Modelle und Verfahren der Cashflow orientierten Projektfinanzierung zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden, besonders in spezifischen Situationen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Fundierte betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse Unternehmensbewertung: Grundkenntnisse der Unternehmensbewertung sind hilfreich, aber keine zwingende Voraussetzung Corporate Finance I + II: Kenntnisse aus der Grundlagenveranstaltung "Finanzierung" sind hilfreich, aber keine zwingende Voraussetzung. Corporate Finance III: Dieser Kurs richtet sich an Studierende mit guten Kenntnissen der grundlegenden Konzepte der Finanzwirtschaft. Obwohl keine Voraussetzung, sollten interessierte Studierende idealerweise die Grundlagenveranstaltung besucht haben.</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 6) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 6)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	<p>Literatur</p> <p>Corporate Finance I: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p> <p>Corporate Finance II: Hartmann-Wendels, Pfingsten, Weber: Bankbetriebslehre, Kapitel B-C Brealey, Myers, Allen: Principles of Corporate Finance</p> <p>Corporate Finance III: Berk, DeMarzo: Corporate Finance</p> <p>Energy Finance: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.</p> <p>Projektmanagement I: Kommunikation und Stakeholder Management, Personalmanagement OGC, „Managing Successful Programmes“, TSO Gerrit Hoberg, „Vor Gruppen be-stehen - Besprechungen, Workshops, Präsentationen“, Klett Management Praxis Michéle Neuland, „Neuland-Moderation“, Neuland Verlag Barbara Minto, „Das Prinzip der Pyramide“, Pearson Studium Roger Fisher, William Ury, Bruce Patton, „Das Harvard-Konzept“ - Der Klassiker der Verhandlungstechnik, Camus Verlag Risikomanagement Tom deMarco, Timothy Lister: Bärenango, Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen, Hanser Verlag www.systemsguild.com/riskology A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 4th Edition (PMI), www.pmi.org Managing Successful Projects with PRINCE2 (TSO), www.prince-officialsite.com ICB - IPMA Competence Baseline Verison 3.0 (International Project Management Association), www.ipma.ch IEEE Std. 1540-2001: IEEE Standard for Software Life Cycle Processes - Risk Management - www.ieee.org Qualitätsmanagement www.dgq.de www.isssp.com International Society of Six Sigma Professionals www.lean-management-institut.de Lean Management Institute Scope Management, Change Management IREB (International Requirements Engineering Board) e. V.: www.certified-re.de SOPHIST: www.sophist.de Chris RUPP & die SOPHISTen, „Requirements-Engineering und Management“ - Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis, Hanser Verlag Project Management Institute, „Practice Standard for Work Breakdown Structures“ - Second Edition, PMI</p> <p>Projektmanagement II: Klein/Scholl: Planung und Entscheidung, Vahlen, München. Laux: Entscheidungstheorie, Berlin [u.a.]. Eisenführ et al.: Rationales Entscheiden, Berlin [u.a.].</p> <p>Projektfinanzierung: Weber, Alfen, Maser: Projektfinanzierung und PPP – Praktische Anleitung für PPP und andere Projektfinanzierungen Wolf, Hill, Pfaue: Strukturierte Finanzierungen - Projektfinanzierung - Buy --?out--?Finanzierung – Asset -Backed--?Strukturen Riebeling: Eigenkapitalbeteiligungen an projektfinanzierten PPP -?Projekten im deutschen Hochbau –</p>

	Perspektiven von Finanzintermediären Pfnür, Schetter, Schöbener: Risikomanagement bei Public Private Partnerships
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Vorlesungsaufzeichnungen (Video, Audio), E-Learning über Clix Präsenzzeit: 120 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastervertiefung Marketing- und Projektmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-17-0M01	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ruth Stock-Homburg/Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-19-0001-vl	Projektmanagement I (Operatives Management)		Vorlesung	2
	01-17-0005-vl	Kundenbeziehungsmanagement		Vorlesung	2
	01-17-0007-vl	Innovation and Marketing Management		Vorlesung	2
	01-19-0003-vl	Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Kundenbeziehungsmanagement: Konzeptionelle und theoretische Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements, ausgewählte Instrumente verschiedener Phasen des Kundenbeziehungsmanagements (Analysephase, strategische Steuerungsphase, operative Steuerungsphase, Implementierungsphase, Kontrollphase). Innovations- und Marketingmanagement: Grundlagen und Unterschiede des B2B-/B2C-Marketings, Bedeutung und Grundlagen des Innovationsmanagements, Prozess des kundenorientierten Innovationsmanagements, Gestaltungselemente des kundenorientierten Innovationsmanagements, Preispolitik, Vertriebspolitik. Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement Projektmanagement II: Mit zunehmender „Projektfizierung“ von Unternehmen gewinnt nicht nur das Management einzelner Projekte an Bedeutung. Viel mehr wird das ganzheitliche Management von Projektlandschaften (Programme und Projektportfolios) zu einer Schlüsselkompetenz. Das strategische Projektmanagement schafft die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Einzelprojektmanagement durch die Etablierung von Strukturen und Prozessen zur Auswahl, Ausrichtung, Planung, Steuerung und Anpassung von Projekten in einem Portfolio. Wichtige Themen innerhalb der Veranstaltung sind die projektorientierte Unternehmung und der Projektportfolioprozess (Strukturierung, Ressourcenmanagement, Steuerung, Nachhaltigkeit). Außerdem werden wichtige Rollen im Multiprojektmanagement und die Bedeutung von Projektmanagement Offices thematisiert.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				

Die Studierenden ...

- lernen die Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements kennen.
- lernen Ansätze zur Analyse und Bewertung von Kundenbeziehungen kennen.
- lernen die verschiedenen Phasen und Instrumente zum Management von Kundenbeziehungen kennen.
- lernen die Grundlagen des Innovations- und Marketingmanagements kennen.
- lernen den Prozess und die organisationalen Gestaltungselemente eines ganzheitlichen und kundenorientierten Innovationsmanagements kennen.
- lernen ausgewählte Konzepte des Marketingmanagements im B2B- und B2C-Kontext kennen.
- lernen die behandelten Konzepte und Instrumente auf praxisrelevante Fragestellungen in Form von Fallstudien anzuwenden.
- bekommen einen Einblick in die Unternehmenspraxis durch Gastvorträge.
- das Konfigurationsmanagement, d.h. den effizienten und effektiven Umgang mit Projekt-(management)artefakten zu verstehen.
- Projekte in den Kontext von Programm und Portfolio zum besseren Verständnis des Umfelds vieler Projekte / Projektorganisationen einzuordnen.
- Kommunikation und Stakeholder Management, d.h. Werkzeuge und Techniken zum erfolgreichen Einsatz dieses wichtigen Teilgebiets des Projektmanagements zu verstehen und zu beschreiben.
- Qualitätsmanagement, d.h. allgemeine Techniken und Werkzeuge des Qualitätsmanagements, vor allem aus der Perspektive des Projektmanagements und im Hinblick auf dessen spezielle Aufgaben, wie Zeit-, Kosten- und Ressourcenmanagement zu verstehen.
- Scope und Change Management, d.h. die Definition und das Management des Projektumfangs zu verstehen und den Umgang mit Änderungen von Anforderungen zu beschreiben.
- Personalmanagement in Projekten, d.h. spezielle Situation von Projekten als temporäre Organisationseinheiten, sowie die speziellen Herausforderungen der Personalführung aus Sicht des Projektmanagers zu verstehen.
- allgemeine Problemstellungen des Projektmanagements unabhängig von dessen Anwendungsbereichen zu verstehen.
- lernen, Projekte zur Erreichung strategischer Unternehmensziele einzusetzen
- lernen, Kriterien zur Priorisierung von Projekten aufzustellen und sowie Methoden und Instrumente zur Projektauswahl, zur Projektportfolioplanung und -steuerung anzuwenden
- betriebswirtschaftliche Grundlagen der Planungs- und Entscheidungstheorie und der Investitionsrechnung auf Fragestellungen im Projektmanagement anzuwenden.
- Grundlegende Einsichten in praktische Anwendungsmöglichkeiten im Projektmanagement anhand ausgewählter Beispiele zu sammeln.

4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Marketing
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Kundenbeziehungsmanagement: Bruhn, M. (2012): Relationship Marketing, München, 3. Auflage. Homburg, C./Stock-Homburg, R. (2011): Theoretische Perspektiven der Kundenzufriedenheit, in: Homburg, C. (Hrsg.), Kundenzufriedenheit: Konzepte, Methoden, Erfahrungen, Wiesbaden, 8. Auflage. Stauss, B., Seidel, W. (2007), Beschwerdemanagement: Unzufriedene Kunden als profitable Zielgruppe, München, 4. Auflage. Stock-Homburg, R. (2011), Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit: Direkte, indirekte und moderierende Effekte, Wiesbaden, 5. Auflage. Innovations- und Marketingmanagement: Homburg, C. (2012), Marketingmanagement: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung, Wiesbaden, 4. Auflage. Hauser, J., Tellis, G. J., Griffin, A. (2006), Research on Innovation: A Review and Agenda for Marketing Science, Marketing Science, 25(6), 687-717. Szymanski, D. M., Kroff, M. W., Troy, L. C. (2007), Innovativeness and New Product Success: Insights from the Cumulative Evidence, Journal of the Academy of Marketing Science, 35(1), 35-52. von Hippel, E. (2005), Democratizing Innovation, Cambridge, Kapitel 9-11. Projektmanagement I: Kommunikation und Stakeholder Management, Personalmanagement OGC, „Managing Successful Programmes“, TSO Gerrit Hoberg, „Vor Gruppen be- stehen - Besprechungen, Workshops, Präsentationen“, Klett Management Praxis Michéle Neuland, „Neuland-Moderation“, Neuland Verlag Barbara Minto, „Das Prinzip der Pyramide“, Pearson Studium Roger Fisher, William Ury, Bruce Patton, „Das Harvard-Konzept“ - Der Klassiker der Verhandlungstechnik, Camus Verlag Risikomanagement Tom deMarco, Timothy Lister: Bärenango, Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen, Hanser Verlag www.systemsguild.com/riskology A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 4th Edition (PMI),

	<p>www.pmi.org Managing Successful Projects with PRINCE2 (TSO), www.prince-officialsite.com ICB - IPMA Competence Baseline Verison 3.0 (International Project Management Association), www.ipma.ch IEEE Std. 1540-2001: IEEE Standard for Software Life Cycle Processes - Risk Management - www.ieee.org Qualitätsmanagement www.dgq.de www.issp.com International Society of Six Sigma Professionals www.lean-management-institut.de Lean Management Institute Scope Management, Change Management IREB (International Requirements Engineering Board) e. V.: www.certified-re.de SOPHIST: www.sophist.de Chris RUPP & die SOPHISTen, „Requirements-Engineering und Management“ - Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis, Hanser Verlag Project Management Institute, „Practice Standard for Work Breakdown Structures“ - Second Edition, PMI</p> <p>Projektmanagement II: Ander/Nicolai (2008): Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting Gray, Clifford F.; Larson, Erik W. (2003): Project management. The managerial process. 2. Aufl. Boston: McGraw-Hill/Irwin. Hirzel/Kühn/Wollmann (2010): Projektportfolio-Management. Strategisches und operatives Multi-Projektmanagement in der Praxis. 3. Aufl. Wiesbaden. Gabler. Meredith, Jack R.; Mantel, Samuel J. (2006): Project management. A managerial approach. 6. Aufl. Hoboken, NJ: John Wiley. Patzak, Gerold; Rattay, Günter (2004) oder (2009): Projektmanagement. Leitfaden zum Management von Projekten, Projektportfolios und projektorientierten Unternehmen. 4. (oder 5.) Aufl. Wien: Linde. Pfetzing, Karl; Rohde, Adolf (2009) oder (2011): Ganzheitliches Projektmanagement. 3. (oder 4.) Aufl. Gießen [i.e.] Wettenberg: Schmidt. Steinle, Claus (Hg.) (2008): Handbuch Multiprojektmanagement und -controlling. Projekte erfolgreich strukturieren und steuern. 2. Aufl. Berlin: Erich Schmidt The standard for portfolio management (2008). 2. Aufl. Newtown Square, PMI.</p>
10	<p>Kommentar Medienformen: Beamerpräsentationen, Skript, Fallstudien, Gastvorträge</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertvertiefung Marketing- und Innovationsmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-17-0M02	12 CP	360 h	180 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Ruth Stock-Homburg/Prof. Dr. Alexander Kock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-10-1M01-vu	Technologie- und Innovationsmanagement		Vorlesung und Übung	2
	01-17-0005-vl	Kundenbeziehungsmanagement		Vorlesung	2

	01-22-1M03-vl	Strategic Innovation Management		Vorlesung	2
	01-17-0007-vl	Innovation and Marketing Management		Vorlesung	2
	01-22-2M04-vl	Innovationsverhalten - der Mensch im Innovationsprozess		Vorlesung	2
	01-22-2M03-vl	Technology Management		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Kundenbeziehungsmanagement: Konzeptionelle und theoretische Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements, ausgewählte Instrumente verschiedener Phasen des Kundenbeziehungsmanagements (Analysephase, strategische Steuerungsphase, operative Steuerungsphase, Implementierungsphase, Kontrollphase).</p> <p>Innovations- und Marketingmanagement: Grundlagen und Unterschiede des B2B-/B2C-Marketings, Bedeutung und Grundlagen des Innovationsmanagements, Prozess des kundenorientierten Innovationsmanagements, Gestaltungselemente des kundenorientierten Innovationsmanagements, Preispolitik, Vertriebspolitik.</p> <p>Technologie- und Innovationsmanagement: In der Vorlesung Technologie- und Innovationsmanagement lernen die Studierenden die besonderen Herausforderungen des Managements von Innovationen kennen. Organisationaler Wandel und Innovation sind Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg von Unternehmen in den meisten Branchen. Allerdings sind Innovationen oft mit großen organisatorischen Herausforderungen und Barrieren behaftet. Studierende erlernen in dieser Veranstaltung die fundamentalen Konzepte und Gestaltungsfaktoren des Innovationsmanagements und des Innovationsprozesses (von der Initiative bis zur Umsetzung), sowie das Zusammenspiel seiner zentralen Akteure kennen.</p> <p>Technology Management: Technologie ist ein wesentlicher Innovationstreiber und damit eine potenzielle Quelle von Wettbewerbsvorteilen. In Zeiten konvergierender Technologien, kürzerer Technologielebenszyklen und steigender Internationalisierung von Forschung und Entwicklung gewinnt Technologiemanagement – die systematische Früherkennung, Entwicklung und Verwertung von Technologien – stark an Bedeutung. Nach Dekaden „freier“ Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (F&E) mit großzügigen Budgets aber ohne effizientes Controlling ist heutzutage eine nahtlose Integration von F&E mit der Unternehmensstrategie unverzichtbar. Aufbauend auf diesen Anforderungen werden in der Veranstaltung die wichtigsten Theorien und Instrumente des Technologiemanagements eingeführt und erläutert. Die Veranstaltung behandelt u.a. die Themen Technologielebenszyklen, -trendanalysen, -portfolios, und -früherkennung, Technologieroadmaps, Szenario-Analysen, sowie Schutz, Verwertung und Transfer technologischen Wissens.</p> <p>Strategic Innovation Management: Diese Veranstaltung fokussiert die strategischen Aspekte des Innovationsmanagements. Damit Innovationen keine Zufallstreffer bleiben und Unternehmen kontinuierlich innovieren können, benötigen Sie eine klare Innovationsstrategie, eine innovationsförderliche Struktur und Kultur, geeignete Prozesse zur Auswahl von Innovationsprojekten und gutes Netzwerkmanagement externer Partner. In der Veranstaltung werden Themen wie organisationale Ambidexterität, das Management radikaler Innovationen, Markteintritts-Strategien, Geschäftsmodellinnovationen sowie Innovationskooperationen mit externen Partnern (z.B. Kunden, Nutzer, Communities) behandelt.</p> <p>Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Die Vorlesung behandelt informale und individuelle Aspekte der Innovation. Die Überwindung von Innovationsbarrieren und die Durchsetzung von Innovationen im Unternehmen und am Market erfordert Kreativität und starkes Engagement einzelner Personen. Neben Strukturen und Prozessen sind deshalb vor allem informale Faktoren der Unternehmenskultur, der Zusammenarbeit und der Führung von großer Bedeutung. In der Veranstaltung wird deshalb die Natur von Innovationsinitiativen und -barrieren ergründet sowie unterschiedliche Rollenmodelle von Innovatoren (Promotoren, Champions, Boundary Spanner, etc.) vorgestellt. Außerdem werden organisationale und führungsbezogene Einflussfaktoren auf individuelle Kreativität behandelt, die besonders in frühen Innovationsphasen von Bedeutung sind. Letztlich wird ein Fokus auf die Zusammenarbeit in funktionsübergreifenden Innovationsteams gesetzt.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden ...</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> • lernen die Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements kennen. • lernen Ansätze zur Analyse und Bewertung von Kundenbeziehungen kennen. • lernen die verschiedenen Phasen und Instrumente zum Management von Kundenbeziehungen kennen. • lernen die Grundlagen des Innovations- und Marketingmanagements kennen. • lernen den Prozess und die organisationalen Gestaltungselemente eines ganzheitlichen und kundenorientierten Innovationsmanagements kennen. • lernen ausgewählte Konzepte des Marketingmanagements im B2B- und B2C-Kontext kennen. • lernen die behandelten Konzepte und Instrumente auf praxisrelevante Fragestellungen in Form von Fallstudien anzuwenden. • bekommen einen Einblick in die Unternehmenspraxis durch Gastvorträge. • sind in der Lage, Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • sind in der Lage, Theorien des Technologie- und Innovationsmanagements zu erklären, beurteilen und anzuwenden. • sind in der Lage, grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Innovationssysteme zu beurteilen. • sind in der Lage, Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • sind in der Lage, Instrumente des Technologiemanagements anzuwenden. • sind in der Lage, praxisrelevante Handlungsempfehlungen abzugeben.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Marketing</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	<p>Literatur</p> <p>Kundenbeziehungsmanagement: Bruhn, M. (2012): Relationship Marketing, München, 3. Auflage. Homburg, C./Stock-Homburg, R. (2011): Theoretische Perspektiven der Kundenzufriedenheit, in: Homburg, C. (Hrsg.), Kundenzufriedenheit: Konzepte, Methoden, Erfahrungen, Wiesbaden, 8. Auflage. Stauss, B., Seidel, W. (2007), Beschwerdemanagement: Unzufriedene Kunden als profitable Zielgruppe, München, 4. Auflage. Stock-Homburg, R. (2011), Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit: Direkte, indirekte und moderierende Effekte, Wiesbaden, 5. Auflage.</p> <p>Innovations- und Marketingmanagement: Homburg, C. (2012), Marketingmanagement: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung, Wiesbaden, 4. Auflage. Hauser, J., Tellis, G. J., Griffin, A. (2006), Research on Innovation: A Review and Agenda for Marketing Science, Marketing Science, 25(6), 687-717. Szymanski, D. M., Kroff, M. W., Troy, L. C. (2007), Innovativeness and New Product Success: Insights from the Cumulative Evidence, Journal of the Academy of Marketing Science, 35(1), 35-52. von Hippel, E. (2005), Democratizing Innovation, Cambridge, Kapitel 9-11.</p> <p>Technologie- und Innovationsmanagement / Technology Management / Strategic Innovation Management / Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Hauschildt, J. & Salomo, S., Schultz, C., Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Aufl. Vahlen Verlag. Tidd/Bessant (2013): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change.</p>
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastervertiefung Personal- und Innovationsmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-17-0M03	12 CP	360 h	180 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Ruth Stock-Homburg/Prof. Dr. Alexander Kock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-22-2M04-v1	Innovationsverhalten - der Mensch im Innovationsprozess		Vorlesung	2
	01-17-0008-v1	Gestaltung der Personalmanagementsysteme		Vorlesung	2
	01-22-2M03-v1	Technology Management		Vorlesung	2
	01-22-1M03-v1	Strategic Innovation Management		Vorlesung	2
	01-17-0004-v1	Personalführung		Vorlesung	2
	01-10-1M01-vu	Technologie- und		Vorlesung und	2

	Innovationsmanagement	Übung
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Personalführung: Grundlagen der Personalführung, konzeptionelle und theoretische Grundlagen, ausgewählte Instrumente sowie internationale Aspekte der Mitarbeiter- und Teamführung.</p> <p>Gestaltung der Personalmanagementsysteme: Vertiefende Betrachtung der Mitarbeiterflusssysteme (Personalbedarfsplanung, -gewinnung, -entwicklung und -freisetzung), vertiefende Betrachtung der Belohnungssysteme (Personalbeurteilung und -vergütung), neue Herausforderungen des Personalmanagements.</p> <p>Technologie- und Innovationsmanagement: In der Vorlesung Technologie- und Innovationsmanagement lernen die Studierenden die besonderen Herausforderungen des Managements von Innovationen kennen. Organisationaler Wandel und Innovation sind Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg von Unternehmen in den meisten Branchen. Allerdings sind Innovationen oft mit großen organisatorischen Herausforderungen und Barrieren behaftet. Studierende erlernen in dieser Veranstaltung die fundamentalen Konzepte und Gestaltungsfaktoren des Innovationsmanagements und des Innovationsprozesses (von der Initiative bis zur Umsetzung), sowie das Zusammenspiel seiner zentralen Akteure kennen.</p> <p>Technology Management: Technologie ist ein wesentlicher Innovationstreiber und damit eine potenzielle Quelle von Wettbewerbsvorteilen. In Zeiten konvergierender Technologien, kürzerer Technologielebenszyklen und steigender Internationalisierung von Forschung und Entwicklung gewinnt Technologiemanagement – die systematische Früherkennung, Entwicklung und Verwertung von Technologien – stark an Bedeutung. Nach Dekaden „freier“ Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (F&E) mit großzügigen Budgets aber ohne effizientes Controlling ist heutzutage eine nahtlose Integration von F&E mit der Unternehmensstrategie unverzichtbar. Aufbauend auf diesen Anforderungen werden in der Veranstaltung die wichtigsten Theorien und Instrumente des Technologiemanagements eingeführt und erläutert. Die Veranstaltung behandelt u.a. die Themen Technologielebenszyklen, -trendanalysen, -portfolios, und -früherkennung, Technologieroadmaps, Szenario-Analysen, sowie Schutz, Verwertung und Transfer technologischen Wissens.</p> <p>Strategic Innovation Management: Diese Veranstaltung fokussiert die strategischen Aspekte des Innovationsmanagements. Damit Innovationen keine Zufallstreffer bleiben und Unternehmen kontinuierlich innovieren können, benötigen Sie eine klare Innovationsstrategie, eine innovationsförderliche Struktur und Kultur, geeignete Prozesse zur Auswahl von Innovationsprojekten und gutes Netzwerkmanagement externer Partner. In der Veranstaltung werden Themen wie organisationale Ambidexterität, das Management radikaler Innovationen, Markteintritts-Strategien, Geschäftsmodellinnovationen sowie Innovationskooperationen mit externen Partnern (z.B. Kunden, Nutzer, Communities) behandelt.</p> <p>Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Die Vorlesung behandelt informale und individuelle Aspekte der Innovation. Die Überwindung von Innovationsbarrieren und die Durchsetzung von Innovationen im Unternehmen und am Markt erfordert Kreativität und starkes Engagement einzelner Personen. Neben Strukturen und Prozessen sind deshalb vor allem informale Faktoren der Unternehmenskultur, der Zusammenarbeit und der Führung von großer Bedeutung. In der Veranstaltung wird deshalb die Natur von Innovationsinitiativen und -barrieren ergründet sowie unterschiedliche Rollenmodelle von Innovatoren (Promotoren, Champions, Boundary Spanner, etc.) vorgestellt. Außerdem werden organisationale und führungsbezogene Einflussfaktoren auf individuelle Kreativität behandelt, die besonders in frühen Innovationsphasen von Bedeutung sind. Letztlich wird ein Fokus auf die Zusammenarbeit in funktionsübergreifenden Innovationsteams gesetzt.</p>	
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • erhalten einen umfassenden Einblick in die Grundlagen des Personalmanagements und der Personalführung. • kennen die zentralen theoretischen Konzepte zur Führung von Mitarbeitern und Teams. • überblicken die Instrumente zur Führung von Mitarbeitern und Teams und ihre 	

	<p>Anwendungsbereiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • können die besonderen Herausforderungen der Führung von Mitarbeitern und Teams in einem internationalen Kontext einschätzen. • lernen die Besonderheiten der Gestaltung von Mitarbeiterflusssystemen aus einer theoretischen und praktischen Perspektive kennen und können diese kritisch bewerten. • lernen die Besonderheiten der Gestaltung von Belohnungssystemen aus einer theoretischen und praktischen Perspektive kennen und können diese kritisch bewerten. • lernen neue Herausforderungen des Personalmanagements kennen und erhalten einen Einblick, wie diesen in der Unternehmenspraxis begegnet wird. • lernen die behandelten Konzepte und Instrumente auf praxisrelevante Fragestellungen in Form von Fallstudien anzuwenden. • bekommen einen Einblick in die Unternehmenspraxis durch Gastvorträge. • sind in der Lage, Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • sind in der Lage, Theorien des Technologie- und Innovationsmanagements zu erklären, beurteilen und anzuwenden. • sind in der Lage, grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Innovationsysteme zu beurteilen. • sind in der Lage, Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • sind in der Lage, Instrumente des Technologiemanagements anzuwenden. • sind in der Lage, praxisrelevante Handlungsempfehlungen abzugeben.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Personalmanagement</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 15 Min., Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	<p>Literatur</p> <p>Personalführung / Gestaltung der Personalmanagementsysteme: Stock-Homburg, Ruth (2013): Personalmanagement: Theorien – Konzepte – Instrumente, Wiesbaden, 3. Auflage</p> <p>Technologie- und Innovationsmanagement / Technology Management / Strategic Innovation Management / Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Hauschildt, J. & Salomo, S., Schultz, C., Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Aufl. Vahlen Verlag. Tidd/Bessant (2013): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change.</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastervertiefung Marketing und Finanzierung					
Modul Nr. 01-17-0M04	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 240 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ruth Stock-Homburg/Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-17-0007-vl	Innovation and Marketing Management		Vorlesung	2
	01-16-0002-vl	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)		Vorlesung	2
	01-16-0003-vl	Corporate Finance II (Debt Financing)		Vorlesung	2
	01-17-0005-vl	Kundenbeziehungsmanagement		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Kundenbeziehungsmanagement: Konzeptionelle und theoretische Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements, ausgewählte Instrumente verschiedener Phasen des Kundenbeziehungsmanagements (Analysephase, strategische Steuerungsphase, operative Steuerungsphase, Implementierungsphase, Kontrollphase).</p> <p>Innovation & Marketing Management: Grundlagen des B2B-Marketings, Bedeutung und Grundlagen des Innovationsmanagements, Prozess des Innovationsmanagements, Gestaltungselemente des Innovationsmanagements, Preismanagement, Marktorientierte Unternehmens- und Mitarbeiterführung, Dienstleistungsmanagement.</p> <p>Corporate Finance I: Der Kurs stellt eine Einführung zu Möglichkeiten der Kapitalbeschaffung von Unternehmen dar. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung. Dabei werden zunächst die theoretischen und praktischen Hintergründe von Börsengängen erläutert. Zudem beschäftigt sich die Veranstaltung mit Fragen der Kapitalerhöhung und Zweitnotierungen von Unternehmen. Darüber hinaus werden Wege der Fremdfinanzierung besprochen. Neben den strukturellen Charakteristika von Anleihemärkten werden den Studierenden die verschiedenen Formen von Unternehmensanleihen sowie die Grundlagen der Anleihebewertung vorgestellt.</p> <p>Corporate Finance II: Nachdem in der Veranstaltung Corporate Finance I die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wurde, beschäftigt sich die Vorlesung Corporate Finance II mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzklärungen von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt vorgestellt. Dabei steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert.</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	Die Studierenden ...				
	<ul style="list-style-type: none"> • lernen die Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements kennen. • lernen Ansätze zur Analyse und Bewertung von Kundengeschäftsbeziehungen kennen. • lernen die verschiedenen Phasen und Instrumente zum Management von Kundengeschäftsbeziehungen kennen. • lernen die Grundlagen des Innovations- und Marketingmanagements kennen. • lernen den Prozess und die organisationalen Gestaltungselemente eines ganzheitlichen 				

	<p>Innovationsmanagements kennen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen die behandelten Konzepte auf praxisrelevante Fragestellungen in Fallstudien anzuwenden. • bekommen einen Einblick in die Unternehmenspraxis durch Gastvorträge. <p>Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> · mit theoretischen und praktischen Fragen an den Kapitalmärkten umzugehen. · mit finanztheoretischen Aspekten Entscheidungen der Unternehmensfinanzierung zu begründen. · Finanzierungsstrukturen von Unternehmen zu verstehen. · spezifische Vor- und Nachteile von Finanzierungsstrukturen beurteilen. · Eigenkapitalfinanzierung und Fremdkapitalaufnahme zu bewerten. · Methoden bei der Wertermittlung von Unternehmen anzuwenden und deren Grenzen zu kennen. · Modelle und Realisierungsmöglichkeiten der Unternehmensfinanzierung verstehen und bewerten. · die Veränderung von Finanzierungsmodellen in spezifischen Marktphasen nachzuvollziehen. · Risikomanagement von Finanzunternehmen zu verstehen und in der Praxis anzuwenden · Marktgeschehnisse bzgl. des Risikos einzuordnen
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur
10	<p>Kommentar zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertvertiefung Marketing- und Personalmanagement					
Modul Nr. 01-17-1410	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 240 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ruth Stock-Homburg		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-17-0007-vl	Innovation and Marketing Management		Vorlesung	2
	01-17-0008-vl	Gestaltung der Personalmanagementsysteme		Vorlesung	2
	01-17-0005-vl	Kundenbeziehungsmanagement		Vorlesung	2
	01-17-0004-vl	Personalführung		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Kundenbeziehungsmanagement: Konzeptionelle und theoretische Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements, ausgewählte Instrumente verschiedener Phasen des Kundenbeziehungsmanagements (Analysephase, strategische Steuerungsphase, operative Steuerungsphase, Implementierungsphase, Kontrollphase). Innovations- und Marketingmanagement: Grundlagen und Unterschiede des B2B-/B2C-Marketings, Bedeutung und Grundlagen des Innovationsmanagements, Prozess des kundenorientierten Innovationsmanagements, Gestaltungselemente des kundenorientierten Innovationsmanagements, Preispolitik, Vertriebspolitik. Personalführung: Grundlagen der Personalführung, konzeptionelle und theoretische Grundlagen, ausgewählte Instrumente sowie internationale Aspekte der Mitarbeiter- und Teamführung. Gestaltung der Personalmanagementsysteme: Vertiefende Betrachtung der Mitarbeiterflusssysteme (Personalbedarfsplanung, -gewinnung, -entwicklung und -freisetzung), vertiefende Betrachtung der Belohnungssysteme (Personalbeurteilung und -vergütung), neue Herausforderungen des Personalmanagements.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> • lernen die Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements kennen. • lernen Ansätze zur Analyse und Bewertung von Kundenbeziehungen kennen. • lernen die verschiedenen Phasen und Instrumente zum Management von Kundenbeziehungen kennen. • lernen die Grundlagen des Innovations- und Marketingmanagements kennen. • lernen den Prozess und die organisationalen Gestaltungselemente eines ganzheitlichen und kundenorientierten Innovationsmanagements kennen. • lernen ausgewählte Konzepte des Marketingmanagements im B2B- und B2C-Kontext kennen. • erhalten einen umfassenden Einblick in die Grundlagen des Personalmanagements und der Personalführung. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • kennen die zentralen theoretischen Konzepte zur Führung von Mitarbeitern und Teams. • überblicken die Instrumente zur Führung von Mitarbeitern und Teams und ihre Anwendungsbereiche. • können die besonderen Herausforderungen der Führung von Mitarbeitern und Teams in einem internationalen Kontext einschätzen. • lernen die Besonderheiten der Gestaltung von Mitarbeiterflusssystemen aus einer theoretischen und praktischen Perspektive kennen und können diese kritisch bewerten. • lernen die Besonderheiten der Gestaltung von Belohnungssystemen aus einer theoretischen und praktischen Perspektive kennen und können diese kritisch bewerten. • lernen neue Herausforderungen des Personalmanagements kennen und erhalten einen Einblick, wie diesen in der Unternehmenspraxis begegnet wird. • lernen die behandelten Konzepte und Instrumente auf praxisrelevante Fragestellungen in Form von Fallstudien anzuwenden. • bekommen einen Einblick in die Unternehmenspraxis durch Gastvorträge.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Marketing, Personalmanagement
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Kundenbeziehungsmanagement: Bruhn, M. (2012): Relationship Marketing, München, 3. Auflage. Homburg, C./Stock-Homburg, R. (2011): Theoretische Perspektiven der Kundenzufriedenheit, in: Homburg, C. (Hrsg.), Kundenzufriedenheit: Kundenzufriedenheit: Konzepte, Methoden, Erfahrungen, Wiesbaden, 8. Auflage. Stauss, B., Seidel, W. (2007), Beschwerdemanagement: Unzufriedene Kunden als profitable Zielgruppe, München, 4. Auflage. Stock-Homburg, R. (2011), Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit: Direkte, indirekte und moderierende Effekte, Wiesbaden, 5. Auflage. Innovations- und Marketingmanagement: Homburg, C. (2012), Marketingmanagement: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung, Wiesbaden, 4. Auflage.

	<p>Hauser, J., Tellis, G. J., Griffin, A. (2006), Research on Innovation: A Review and Agenda for Marketing Science, Marketing Science, 25(6), 687-717.</p> <p>Szymanski, D. M., Kroff, M. W., Troy, L. C. (2007), Innovativeness and New Product Success: Insights from the Cumulative Evidence, Journal of the Academy of Marketing Science, 35(1), 35-52.</p> <p>von Hippel, E. (2005), Democratizing Innovation, Cambridge, Kapitel 9-11.</p> <p>Personalführung und Gestaltung der Personalmanagementsysteme: Stock-Homburg, Ruth (2013): Personalmanagement: Theorien – Konzepte – Instrumente, Wiesbaden, 3. Auflage.</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Medienformen: Folien, Beamerpräsentationen</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Marketingmanagement					
Modul Nr. 01-17-6200/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ruth Stock-Homburg		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-17-0005-vl	Kundenbeziehungsmanagement		Vorlesung	2
	01-17-0007-vl	Innovation and Marketing Management		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Kundenbeziehungsmanagement: Konzeptionelle und theoretische Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements, ausgewählte Instrumente verschiedener Phasen des Kundenbeziehungsmanagements (Analysephase, strategische Steuerungsphase, operative Steuerungsphase, Implementierungsphase, Kontrollphase).</p> <p>Innovations- und Marketingmanagement: Grundlagen und Unterschiede des B2B-/B2C-Marketings, Bedeutung und Grundlagen des Innovationsmanagements, Prozess des kundenorientierten Innovationsmanagements, Gestaltungselemente des kundenorientierten Innovationsmanagements, Preispolitik, Vertriebspolitik.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • lernen die Grundlagen des Kundenbeziehungsmanagements kennen. • lernen Ansätze zur Analyse und Bewertung von Kundenbeziehungen kennen. • lernen die verschiedenen Phasen und Instrumente zum Management von Kundenbeziehungen kennen. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • lernen die Grundlagen des Innovations- und Marketingmanagements kennen. • lernen den Prozess und die organisationalen Gestaltungselemente eines ganzheitlichen und kundenorientierten Innovationsmanagements kennen. • lernen ausgewählte Konzepte des Marketingmanagements im B2B- und B2C-Kontext kennen. • lernen die behandelten Konzepte und Instrumente auf praxisrelevante Fragestellungen in Form von Fallstudien anzuwenden. • bekommen einen Einblick in die Unternehmenspraxis durch Gastvorträge.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Marketing
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, Skript, Fallstudien, Gastvorträge Präsenzzeit: 60 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Ruth Stock-Homburg
9	Literatur Kundenbeziehungsmanagement: Bruhn, M. (2012): Relationship Marketing, München, 3. Auflage. Homburg, C./Stock-Homburg, R. (2011): Theoretische Perspektiven der Kundenzufriedenheit, in: Homburg, C. (Hrsg.), Kundenzufriedenheit: Konzepte, Methoden, Erfahrungen, Wiesbaden, 8. Auflage. Stauss, B., Seidel, W. (2007), Beschwerdemanagement: Unzufriedene Kunden als profitable Zielgruppe, München, 4. Auflage. Stock-Homburg, R. (2011), Der Zusammenhang zwischen Mitarbeiter- und Kundenzufriedenheit: Direkte, indirekte und moderierende Effekte, Wiesbaden, 5. Auflage. Innovations- und Marketingmanagement: Homburg, C. (2012), Marketingmanagement: Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung, Wiesbaden, 4. Auflage. Hauser, J., Tellis, G. J., Griffin, A. (2006), Research on Innovation: A Review and Agenda for Marketing Science, Marketing Science, 25(6), 687-717. Szymanski, D. M., Kroff, M. W., Troy, L. C. (2007), Innovativeness and New Product Success: Insights from the Cumulative Evidence, Journal of the Academy of Marketing Science, 35(1), 35-52. von Hippel, E. (2005), Democratizing Innovation, Cambridge, Kapitel 9-11.

10	Kommentar Zweisemestriges Modul
-----------	---

Modulname					
Personalführung und Personalmanagementsysteme					
Modul Nr. 01-17-6201/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ruth Stock-Homburg		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-17-0004-vl	Personalführung		Vorlesung	2
	01-17-0008-vl	Gestaltung der Personalmanagementsysteme		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Personalführung: Grundlagen der Personalführung, konzeptionelle und theoretische Grundlagen, ausgewählte Instrumente sowie internationale Aspekte der Mitarbeiter- und Teamführung. Gestaltung der Personalmanagementsysteme: Vertiefende Betrachtung der Mitarbeiterflusssysteme (Personalbedarfsplanung, -gewinnung, -entwicklung und -freisetzung), vertiefende Betrachtung der Belohnungssysteme (Personalbeurteilung und -vergütung), neue Herausforderungen des Personalmanagements.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> • erhalten einen umfassenden Einblick in die Grundlagen des Personalmanagements und der Personalführung. • kennen die zentralen theoretischen Konzepte zur Führung von Mitarbeitern und Teams. • überblicken die Instrumente zur Führung von Mitarbeitern und Teams und ihre Anwendungsbereiche. • können die besonderen Herausforderungen der Führung von Mitarbeitern und Teams in einem internationalen Kontext einschätzen. • lernen die Besonderheiten der Gestaltung von Mitarbeiterflusssystemen aus einer theoretischen und praktischen Perspektive kennen und können diese kritisch bewerten. • lernen die Besonderheiten der Gestaltung von Belohnungssystemen aus einer theoretischen und praktischen Perspektive kennen und können diese kritisch bewerten. • lernen neue Herausforderungen des Personalmanagements kennen und erhalten einen Einblick, wie diesen in der Unternehmenspraxis begegnet wird. • lernen die behandelten Konzepte und Instrumente auf praxisrelevante Fragestellungen in Form 				

	<p>von Fallstudien anzuwenden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • bekommen einen Einblick in die Unternehmenspraxis durch Gastvorträge.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Personalmanagement</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Stock-Homburg, Ruth (2013): Personalmanagement: Theorien – Konzepte – Instrumente, Wiesbaden, 3. Auflage.</p>
10	<p>Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Skript, Fallstudien, Gastvorträge</p> <p>Präsenzzeit: 60 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertiefung Personal- und Projektmanagement					
Modul Nr. 01-17-6500	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 240 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür/Prof. Dr. rer. pol. Ruth Stock-Homburg		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-17-0004-vl	Personalführung		Vorlesung	2
	01-19-0003-vl	Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)		Vorlesung	2
	01-19-0001-vl	Projektmanagement I (Operatives Management)		Vorlesung	2
	01-17-0008-vl	Gestaltung der Personalmanagementsysteme		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Personalführung: Grundlagen der Personalführung, konzeptionelle und theoretische Grundlagen, ausgewählte Instrumente sowie internationale Aspekte der Mitarbeiter- und Teamführung. Gestaltung der Personalmanagementsysteme: Vertiefende Betrachtung der Mitarbeiterflusssysteme (Personalbedarfsplanung, -gewinnung, -entwicklung und -freisetzung), vertiefende Betrachtung der Belohnungssysteme (Personalbeurteilung und -vergütung), neue Herausforderungen des Personalmanagements. Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement. Projektmanagement II: Mit zunehmender „Projektfizierung“ von Unternehmen gewinnt nicht nur das Management einzelner Projekte an Bedeutung. Viel mehr wird das ganzheitliche Management von Projektlandschaften (Programme und Projektportfolios) zu einer Schlüsselkompetenz. Das strategische Projektmanagement schafft die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Einzelprojektmanagement durch die Etablierung von Strukturen und Prozessen zur Auswahl, Ausrichtung, Planung, Steuerung und Anpassung von Projekten in einem Portfolio. Wichtige Themen innerhalb der Veranstaltung sind die projektorientierte Unternehmung und der Projektportfolioprozess (Strukturierung, Ressourcenmanagement, Steuerung, Nachhaltigkeit). Außerdem werden wichtige Rollen im Multiprojektmanagement und die Bedeutung von Projektmanagement Offices thematisiert.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> • erhalten einen umfassenden Einblick in die Grundlagen des Personalmanagements und der Personalführung. • kennen die zentralen theoretischen Konzepte zur Führung von Mitarbeitern und Teams. • überblicken die Instrumente zur Führung von Mitarbeitern und Teams und ihre Anwendungsbereiche. • können die besonderen Herausforderungen der Führung von Mitarbeitern und Teams in einem internationalen Kontext einschätzen. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • lernen die Besonderheiten der Gestaltung von Mitarbeiterflusssystemen aus einer theoretischen und praktischen Perspektive kennen und können diese kritisch bewerten. • lernen die Besonderheiten der Gestaltung von Belohnungssystemen aus einer theoretischen und praktischen Perspektive kennen und können diese kritisch bewerten. • lernen neue Herausforderungen des Personalmanagements kennen und erhalten einen Einblick, wie diesen in der Unternehmenspraxis begegnet wird. • lernen die behandelten Konzepte und Instrumente auf praxisrelevante Fragestellungen in Form von Fallstudien anzuwenden. • bekommen einen Einblick in die Unternehmenspraxis durch Gastvorträge. <p>Die Studierenden sollen Aufgaben und Herausforderungen des Projektmanagements verstehen und vertiefen. Verschiedene Alternativen der Organisation des Projektmanagements und deren spezifische Vor- und Nachteile verstehen und bewerten können. Hierzu gehört auch die Kenntnis der Aufgaben und Einrichtung von Projektgremien. Verfahren zur Projektkostenschätzung verstehen, vertiefen, bewerten und anwenden können. State of the art Modelle und Verfahren zur Zeit-, Kosten- und Ressourcenplanung verstehen, vertiefen, bewerten und anwenden können. Verfahren der Projektkontrolle und des Projektcontrollings verstehen, vertiefen und in spezifischen Situationen anwenden können. Standardsoftware für das Projektmanagement kennen und für den jeweiligen Anwendungszweck beurteilen und anwenden können. Vertragliche Beziehungen in komplexen Projektstrukturen erfassen und beurteilen können</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre, Personalmanagement</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Personalführung / Gestaltung der Personalmanagementsysteme:</p>

	<p>Stock-Homburg, Ruth (2013): Personalmanagement: Theorien – Konzepte – Instrumente, Wiesbaden, 3. Auflage.</p> <p>Projektmanagement I: Burghardt, M. (2008): Projektmanagement. Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten (8., überarb. und erw. Aufl.). Erlangen: Publicis Corp. Publ. Kerzner, H. (2006): Project Management - A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (9. Aufl.). Hoboken, NJ: Wiley. Madaus, B. (2000): Handbuch Projektmanagement (6., überarb. und erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</p> <p>Projektmanagement II: Klein, R. & Scholl, A. (2004): Planung und Entscheidung. München: Vahlen. Laux, H. (2005): Entscheidungstheorie (6., durchges. Aufl.). Berlin et al.: Springer. Eisenführ, F. & Weber, M. (2003): Rationales Entscheiden (4., neu bearb. Aufl.). Berlin et al.: Springer.</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Medienformen: Beamerpräsentation, Skript, Fallstudien, Gastvorträge, Beispielprogramme, moodle</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastervertiefung IT-Entrepreneurship					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-18-0M01	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. oec. publ. Alexander Benlian/Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-18-1M01-ue	Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle		Übung	2
	01-18-6101-vl	Creating a Web Startup		Vorlesung	2
	01-18-6101-ue	Creating a Web Startup		Übung	2
	01-18-1M01-vl	Internet-basierte Geschäftsmodelle		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Internet-basierte Geschäftsmodelle: Der Kurs gibt eine Einführung in Theorien, Konzepte und praktischer An-wendungen Internet-basierter Geschäftsmodelle. Dabei werden zunächst allgemeine ökonomisch-technische Geschäftsmodell-Grundlagen und -Modelle eingeführt und anhand von Fallbeispielen illustriert und evaluiert. Anschließend werden die Spezifika Internet-basierter Geschäftsmodelle vermittelt und die wesentlichen Komponenten und Erfolgsfaktoren für die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle thematisiert. Abschließend werden vor dem Hintergrund der vermittelten Konzepte erfolgreiche Fallstudien für Internet-basierte Geschäftsmodelle, wie z.B. facebook, Hulu und Amazon, rekonstruiert und bewertet.</p> <p>Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle: Das virtuelle Seminar dient der Anwendung der erlernten Kursinhalte von „Internet-basierte Geschäftsmodelle“. In dem Seminar sollen die Studierendengruppen eigenständig Geschäftsmodellkonzepte entwickeln. Dies umfasst neben der Entwicklung einer Geschäfts-idee auch die Erstellung eines entsprechenden Businessplans sowie die prototypische Umsetzung des Geschäfts-modells.</p> <p>Creating a Web Startup: Überblick über die Theorie und Empirie der Entwicklung von Märkten,</p>				

	ökonomische Aspekte von Unternehmensgründungen (Entrepreneurship), Bestimmungsgründe für den Erfolg oder Misserfolg von Unternehmensgründungen, spezielle Erfolgsfaktoren bei der Gründung von Web Startups, Erstellung von Business-Plänen.
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu verstehen, wie sich Geschäftsmodelle untergliedern und systematisieren lassen • zu verstehen, welche Rolle Informationstechnologien bei der Entwicklung und Umsetzung Internet-basierter Geschäftsmodelle spielen • bestehende konkrete allgemeine und Internet-basierte Geschäftsmodelle zu analysieren und zu bewerten • neue, insbesondere Internet-basierte Geschäftsmodelle zu entwickeln. • das Prinzip der Gründung von Unternehmen zu verstehen. • die Relevanz verschiedener Erfolgsfaktoren für Gründungen einzuschätzen. • Business-Pläne zu beurteilen und zu erstellen. • die Besonderheiten von Web Startup dabei zu berücksichtigen. • zu verstehen, welche aus der Literatur bekannten Faktoren Einfluss auf den Erfolg oder Misserfolg von Unternehmensgründungen haben.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Grundzüge der Wirtschaftsinformatik</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p>

	<p>Internet-basierte Geschäftsmodelle und Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle: Al-Debei, M. M., Avison, D. (2010): Developing a unified framework of the business model concept. European Journal of Information Systems, 19, 359-376. Clemons, E.K. (2009): Business Models for Monetizing Internet Applications and Web Sites: Experience, Theory, and Predictions. Journal of Management Information Systems, 26 (2), 15-41. Cusumano, M.A. (2008): The changing software business: Moving from products to services. Computer, 41(1), 20-27. Kollmann, T. (2011): E-Entrepreneurship: Grundlagen der Unternehmensgründung in der Net Economy, Gabler. Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Campus Verlag; im Englischen erschienen unter: Osterwalder, A; Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, John Wiley & Sons. Creating a Web Startup: Drucker, P. F. (2002). The Discipline of Innovation. Harvard Business Review, 80(8), 95-103.</p>
<p>10</p>	<p>Kommentar</p> <p>Medienformen: Beamerpräsentationen, Folien, Tafel, Übungsblätter, elektronische Informationsbeschaffung</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

<p>Modulname</p> <p style="text-align: center;">Mastervertiefung Entrepreneurship und Innovationsmanagement</p>					
<p>Modul Nr. 01-18-0M02</p>	<p>Kreditpunkte 12 CP</p>	<p>Arbeitsaufwand 360 h</p>	<p>Selbststudium 180 h</p>	<p>Moduldauer 2 Semester</p>	<p>Angebotsturnus Jedes Semester</p>
<p>Sprache Deutsch und Englisch</p>			<p>Modulverantwortliche Person Prof. Dr. oec. publ. Alexander Benlian/Prof. Dr. Alexander Kock</p>		
<p>1</p>	<p>Kurse des Moduls</p>				
<p>Kurs Nr.</p>	<p>Kursname</p>	<p>Arbeitsaufwand (CP)</p>	<p>Lehrform</p>	<p>SWS</p>	
<p>01-18-1M01-v1</p>	<p>Internet-basierte Geschäftsmodelle</p>		<p>Vorlesung</p>	<p>2</p>	
<p>01-22-2M03-v1</p>	<p>Technology Management</p>		<p>Vorlesung</p>	<p>2</p>	
<p>01-22-2M04-v1</p>	<p>Innovationsverhalten - der Mensch im Innovationsprozess</p>		<p>Vorlesung</p>	<p>2</p>	
<p>01-18-1M01-ue</p>	<p>Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle</p>		<p>Übung</p>	<p>2</p>	
<p>01-22-1M03-v1</p>	<p>Strategic Innovation Management</p>		<p>Vorlesung</p>	<p>2</p>	
<p>01-10-1M01-vu</p>	<p>Technologie- und Innovationsmanagement</p>		<p>Vorlesung und Übung</p>	<p>2</p>	
<p>2</p>	<p>Lerninhalt</p> <p>Internet-basierte Geschäftsmodelle: Der Kurs gibt eine Einführung in Theorien, Konzepte und praktischer Anwendungen Internet-basierter Geschäftsmodelle. Dabei werden zunächst allgemeine ökonomisch-technische Geschäftsmodell-Grundlagen und -Modelle eingeführt und anhand von Fallbeispielen illustriert und evaluiert. Anschließend werden die Spezifika Internet-basierter Geschäftsmodelle vermittelt und die wesentlichen Komponenten und Erfolgsfaktoren für die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle thematisiert. Abschließend werden vor dem Hintergrund der vermittelten</p>				

Konzepte Fallstudien für erfolgreiche und erfolglose Internet-basierte Geschäftsmodelle, wie z.B. Dropbox, Webvan oder fromAtoB, rekonstruiert und bewertet.

Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle: Die Fallstudien/das Seminar dient der Anwendung der erlernten Kursinhalte von „Internet-basierte Geschäftsmodelle“. In dem Seminar sollen die Studierendengruppen eigenständig Geschäftsmodellkonzepte entwickeln. Dies umfasst neben der Entwicklung einer Geschäftsidee auch die Erstellung eines entsprechenden Businessplans sowie die prototypische Umsetzung des Geschäftsmodells.

Technologie- und Innovationsmanagement: In der Vorlesung Technologie- und Innovationsmanagement lernen die Studierenden die besonderen Herausforderungen des Managements von Innovationen kennen. Organisationaler Wandel und Innovation sind Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg von Unternehmen in den meisten Branchen. Allerdings sind Innovationen oft mit großen organisatorischen Herausforderungen und Barrieren behaftet. Studierende erlernen in dieser Veranstaltung die fundamentalen Konzepte und Gestaltungsfaktoren des Innovationsmanagements und des Innovationsprozesses (von der Initiative bis zur Umsetzung), sowie das Zusammenspiel seiner zentralen Akteure kennen.

Technology Management: Technologie ist ein wesentlicher Innovationstreiber und damit eine potenzielle Quelle von Wettbewerbsvorteilen. In Zeiten konvergierender Technologien, kürzerer Technologielebenszyklen und steigender Internationalisierung von Forschung und Entwicklung gewinnt Technologiemanagement – die systematische Früherkennung, Entwicklung und Verwertung von Technologien – stark an Bedeutung. Nach Dekaden „freier“ Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (F&E) mit großzügigen Budgets aber ohne effizientes Controlling ist heutzutage eine nahtlose Integration von F&E mit der Unternehmensstrategie unverzichtbar. Aufbauend auf diesen Anforderungen werden in der Veranstaltung die wichtigsten Theorien und Instrumente des Technologiemanagements eingeführt und erläutert. Die Veranstaltung behandelt u.a. die Themen Technologielebenszyklen, -trendanalysen, -portfolios, und -früherkennung, Technologieroadmaps, Szenario-Analysen, sowie Schutz, Verwertung und Transfer technologischen Wissens.

Strategic Innovation Management: Diese Veranstaltung fokussiert die strategischen Aspekte des Innovationsmanagements. Damit Innovationen keine Zufallstreffer bleiben und Unternehmen kontinuierlich innovieren können, benötigen Sie eine klare Innovationsstrategie, eine innovationsförderliche Struktur und Kultur, geeignete Prozesse zur Auswahl von Innovationsprojekten und gutes Netzwerkmanagement externer Partner. In der Veranstaltung werden Themen wie organisationale Ambidexterität, das Management radikaler Innovationen, Markteintritts-Strategien, Geschäftsmodellinnovationen sowie Innovationskooperationen mit externen Partnern (z.B. Kunden, Nutzer, Communities) behandelt.

Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Die Vorlesung behandelt informale und individuelle Aspekte der Innovation. Die Überwindung von Innovationsbarrieren und die Durchsetzung von Innovationen im Unternehmen und am Markt erfordert Kreativität und starkes Engagement einzelner Personen. Neben Strukturen und Prozessen sind deshalb vor allem informale Faktoren der Unternehmenskultur, der Zusammenarbeit und der Führung von großer Bedeutung. In der Veranstaltung wird deshalb die Natur von Innovationsinitiativen und -barrieren ergründet sowie unterschiedliche Rollenmodelle von Innovatoren (Promotoren, Champions, Boundary Spanner, etc.) vorgestellt. Außerdem werden organisationale und führungsbezogene Einflussfaktoren auf individuelle Kreativität behandelt, die besonders in frühen Innovationsphasen von Bedeutung sind. Letztlich wird ein Fokus auf die Zusammenarbeit in funktionsübergreifenden Innovationsteams gesetzt.

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse**

Die Studierenden ...

- verstehen, wie sich Geschäftsmodelle untergliedern und systematisieren lassen.
- verstehen, welche Rolle Informationstechnologien bei der Entwicklung und Umsetzung Internet-basierter Geschäftsmodelle spielen.

	<ul style="list-style-type: none"> • lernen, bestehende konkrete allgemeine und Internet-basierte Geschäftsmodelle zu analysieren und zu bewerten • lernen, neue Internet-basierte Geschäftsmodelle zu entwickeln. • verstehen, welche aus der Literatur bekannten Faktoren Einfluss auf den Erfolg oder Misserfolg von Unternehmensgründungen haben. • lernen, die Relevanz verschiedener Erfolgsfaktoren für Gründungen einzuschätzen. • lernen, Business-Pläne zu beurteilen und zu erstellen. • lernen, die Besonderheiten von Web Startup dabei zu berücksichtigen. • lernen, Lean Start-up und Design Thinking Methoden anzuwenden. • lernen den Prozess und die organisationalen Gestaltungselemente eines ganzheitlichen Innovationsmanagements kennen. • lernen die behandelten Konzepte auf praxisrelevante Fragestellungen in Fallstudien anzuwenden. • sind in der Lage, Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • sind in der Lage, Theorien des Technologie- und Innovationsmanagements zu erklären, beurteilen und anzuwenden. • sind in der Lage, grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Innovationsysteme zu beurteilen. • sind in der Lage, Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • sind in der Lage, Instrumente des Technologiemanagements anzuwenden. • sind in der Lage, praxisrelevante Handlungsempfehlungen abzugeben.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundzüge der Wirtschaftsinformatik Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I & II</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung</p>

	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Internet-basierte Geschäftsmodelle und Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle: Al-Debei, M. M., Avison, D. (2010): Developing a unified framework of the business model concept. European Journal of Information Systems, 19, 359-376. Clemons, E.K. (2009): Business Models for Monetizing Internet Applications and Web Sites: Experience, Theory, and Predictions. Journal of Management Information Systems, 26 (2), 15-41. Cusumano, M.A. (2008): The changing software business: Moving from products to services. Computer, 41(1), 20-27. Kollmann, T. (2011): E-Entrepreneurship: Grundlagen der Unternehmensgründung in der Net Economy, Gabler. Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Campus Verlag; im Englischen erschienen unter: Osterwalder, A; Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, John Wiley & Sons. Technologie- und Innovationsmanagement / Technology Management / Strategic Innovation Management / Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Hauschildt, J. & Salomo, S., Schultz, C., Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Aufl. Vahlen Verlag. Tidd/Bessant (2013): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Internet-basierte Geschäftsmodelle					
Modul Nr. 01-18-1M01/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. oec. publ. Alexander Benlian		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-18-1M01-ue	Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle		Übung	2
	01-18-1M01-vl	Internet-basierte Geschäftsmodelle		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	Der Kurs gibt eine Einführung in Theorien, Konzepte und praktischer Anwendungen Internet-basierter Geschäftsmodelle . Dabei werden zunächst allgemeine ökonomisch-technische Geschäftsmodell-Grundlagen und -Modelle eingeführt und anhand von Fallbeispielen illustriert und evaluiert. Anschließend werden die Spezifika Internet-basierter Geschäftsmodelle vermittelt und die wesentlichen				

	<p>Komponenten und Erfolgsfaktoren für die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle thematisiert. Abschließend werden vor dem Hintergrund der vermittelten Konzepte erfolgreiche Fallstudien für Internet-basierte Geschäftsmodelle, wie z.B. facebook, Hulu und Amazon, rekonstruiert und bewertet. Der Kurs wird von einer verpflichtenden Fallstudienübung begleitet bzw. ergänzt, in der in Studentengruppen eigenständige Geschäftsmodellkonzepte entwickelt werden sollen.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu verstehen, wie sich Geschäftsmodelle untergliedern und systematisieren lassen. • zu verstehen, welche Rolle Informationstechnologien bei der Entwicklung und Umsetzung Internet-basierter Geschäftsmodelle spielen. • bestehende konkrete allgemeine und Internet-basierte Geschäftsmodelle zu analysieren und zu bewerten. • neue, insbesondere Internet-basierte Geschäftsmodelle zu entwickeln.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Al-Debei, M. M.; Avison, D. (2010): Developing a unified framework of the business model concept. European Journal of Information Systems, 19, 359-376. Clemons, E.K. (2009): Business Models for Monetizing Internet Applications and Web Sites: Experience, Theory, and Predictions. Journal of Management Information Systems, 26 (2), 15-41. Cusumano, M.A. (2008): The changing software business: Moving from products to services. Computer, 41(1), 20-27. Kollmann, T. (2011): E-Entrepreneurship: Grundlagen der Unternehmensgründung in der Net Economy, Gabler. Osterwalder, A; Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Campus Verlag; im Englischen erschienen unter: Osterwalder, A; Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, John Wiley & Sons. Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.</p>

10	<p>Kommentar</p> <p>Medienform: Beamerpräsentationen, Folien, Tafel, Übungsblätter, sowie elektronische Informationsbeschaffung.</p> <p>Präsenzzeit: 60 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>
-----------	---

Modulname					
Mastervertiefung Betriebliche Immobilienwirtschaft					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-19-1310	12 CP	360 h	180 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-19-1M02-vl	Einführung in das Immobilienrecht		Vorlesung	2
	01-19-0001-vl	Projektmanagement I (Operatives Management)		Vorlesung	2
	01-19-0007-ue	Fallstudie Immobilienwirtschaft		Übung	2
	01-19-0006-vl	Immobilienwirtschaft II		Vorlesung	2
	01-19-0004-vl	Projektfinanzierung		Vorlesung	2
	01-19-0005-vl	Immobilienwirtschaft I		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Immobilienwirtschaft I: Grundlagen der Immobilienwirtschaft, Immobiliennutzung (CREM/PREM), Immobilienbetrieb und -verwaltung, Immobilienbewertung</p> <p>Immobilienwirtschaft II: Projektentwicklung, Immobilieninvestition und –Finanzierung, Immobilienkapitalanlage</p> <p>Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement</p> <p>Projektfinanzierung: Modelle und Realisierungsmöglichkeiten öffentlich-privater Partnerschaften, Investition und Finanzierung, Projektfinanzierungen, Verkehrsinfrastruktur</p> <p>Einführung in das Immobilienrecht: Begriffliche und rechtssystematische Grundlagen, Einführung in Immobilieneigentumsrecht, Immobilienvertragsrecht und Immobiliengesellschaftsrecht. Rechtliche Grundlagen bei Immobilientransaktionen und Immobiliendienstleistungen</p> <p>Fallstudie Immobilienwirtschaft: in Abhängigkeit vom Praxispartner</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	<p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> die Immobilie als Betriebsmittel, insbesondere die Planung des Flächenbestands, 				

	<p>Bereitstellungsvarianten und Facility Management zu verstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • den Betrieb und die Verwaltung von Immobilien als Anlageobjekte: Asset- und Propertymanagement, Kostenmanagement und Informationssysteme zu verstehen. • Verfahren der Immobilienbewertung zu verstehen und anzuwenden. • Immobilien-Investitionsrechnung zu verstehen und anzuwenden sowie Kenntnisse der Finanzierungsmöglichkeiten von Immobilien zu vertiefen. • Modelle und Herausforderungen der (Cashflow orientierten) Projektfinanzierung zu verstehen und vertiefen. • Grundlagen und Methoden des (Multi-)projektmanagements zu verstehen. • Rechtliche Regelungen des Immobilieneigentums, von Immobilientransaktionen und Immobiliendienstleistungen zu verstehen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Allgemeine Betriebswirtschaftliche und juristische Grundkenntnisse auf Bachelorniveau</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Immobilienwirtschaft I+II: Pfnür, A. (2010): Modernes Immobilienmanagement, 3. Aufl., Berlin et al., Weitere Literaturangaben auf der Homepage des Fachgebiet sowie in den zugehörigen moodle Gruppen Projektmanagement I: Kommunikation und Stakeholder Management, Personalmanagement OGC, „Managing Successful Programmes“, TSO Gerrit Hoberg, „Vor Gruppen bestehen - Besprechungen, Workshops, Präsentationen“, Klett Management Praxis Michéle Neuland, „Neuland-Moderation“, Neuland Verlag Barbara Minto, „Das Prinzip der Pyramide“, Pearson Studium Roger Fisher, William Ury, Bruce Patton, „Das Harvard-Konzept“ - Der Klassiker der Verhandlungstechnik, Camus Verlag Risikomanagement Tom deMarco, Timothy Lister: Bärenango, Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen, Hanser Verlag www.systemsguild.com/riskology</p>

	<p>A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 4th Edition (PMI), www.pmi.org Managing Successful Projects with PRINCE2 (TSO), www.prince-officialsite.com ICB - IPMA Competence Baseline Verison 3.0 (International Project Management Association), www.ipma.ch IEEE Std. 1540-2001: IEEE Standard for Software Life Cycle Processes - Risk Management - www.ieee.org Qualitätsmanagement www.dgq.de www.issp.com International Society of Six Sigma Professionals www.lean-management-institut.de Lean Management Institute Scope Management, Change Management IREB (International Requirements Engineering Board) e. V.: www.certified-re.de SOPHIST: www.sophist.de Chris RUPP & die SOPHISTen, „Requirements-Engineering und Management“ - Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis, Hanser Verlag Project Management Institute, „Practice Standard for Work Breakdown Structures“ - Second Edition, PMI</p> <p>Projektfinanzierung: Weber, Alfen, Maser: Projektfinanzierung und PPP – Praktische Anleitung für PPP und andere Projektfinanzierungen Wolf, Hill, Pfaue: Strukturierte Finanzierungen: Projektfinanzierung. Buy--out--Finanzierung. Asset-Backed--Strukturen Riebeling: Eigenkapitalbeteiligungen an projektfinanzierten PPP --Projekten im deutschen Hochbau – Perspektiven von Finanzintermediären Pfnür, Schetter, Schöbener: Risikomanagement bei Public Private Partnerships</p> <p>Einführung in das Immobilienrecht: Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</p>
10	<p>Kommentar Medienformen: Beamerpräsentationen, Clix, Beispielprogramme, moodle</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertiefung Projektmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-19-1320	12 CP	360 h	150 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-19-0003-vl	Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)		Vorlesung	2
	01-19-0009-vl	Management von IT-Projekten		Vorlesung	2
	01-19-0007-ue	Fallstudie Immobilienwirtschaft		Übung	2
	01-19-0001-vl	Projektmanagement I (Operatives Management)		Vorlesung	2
	01-19-0008-ue	Fallstudie Projektmanagement		Übung	2
	01-19-0004-vl	Projektfinanzierung		Vorlesung	2

	01-19-0006-vl	Immobilienwirtschaft II		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement</p> <p>Projektmanagement II: Mit zunehmender „Projektifizierung“ von Unternehmen gewinnt nicht nur das Management einzelner Projekte an Bedeutung. Viel mehr wird das ganzheitliche Management von Projektlandschaften (Programme und Projektportfolios) zu einer Schlüsselkompetenz. Das strategische Projektmanagement schafft die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Einzelprojektmanagement durch die Etablierung von Strukturen und Prozessen zur Auswahl, Ausrichtung, Planung, Steuerung und Anpassung von Projekten in einem Portfolio. Wichtige Themen innerhalb der Veranstaltung sind die projektorientierte Unternehmung und der Projektportfolioprozess (Strukturierung, Ressourcenmanagement, Steuerung, Nachhaltigkeit). Außerdem werden wichtige Rollen im Multiprojektmanagement und die Bedeutung von Projektmanagement Offices thematisiert.</p> <p>Projektfinanzierung: Modelle und Realisierungsmöglichkeiten öffentlich-privater Partnerschaften, Investition und Finanzierung, Projektfinanzierungen, Verkehrsinfrastruktur</p> <p>Management von IT-Projekten: Risikomanagement, Qualitätsmanagement: Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle, Stakeholder Management und Communication Management, Scope Management und Requirements Engineering, Configuration Management.</p> <p>Immobilienwirtschaft II: Projektentwicklung, Immobilieninvestition und –Finanzierung, Immobilienkapitalanlage</p> <p>Fallstudie: in Abhängigkeit vom Praxispartner</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • strategische Ziele des Projektmanagements und Tools zur Auswahl von Projekialternativen und zur Projektsteuerung zu verstehen. • Projekte in den Kontext von Programm und Portfolio zum besseren Verständnis der Projektorganisation einzuordnen sowie das Multiprojektmanagement zu verstehen. • verschiedene Managementdisziplinen wie beispielsweise das Konfigurationsmanagement, Personalmanagement oder Stakeholder Management im Kontext des Projektmanagements einzuordnen und zu verstehen. • allgemeine Techniken und Werkzeuge des Qualitätsmanagements zu verstehen und dessen verschiedenen Alternativen zu beschreiben. • Modelle und Verfahren der Projektfinanzierung sowie deren spezifischen Vor- und Nachteile zu verstehen und zu bewerten. • die Grundlagen und Methoden des Projektmanagements auf ausgewählte Branchen wie beispielsweise die Immobilienwirtschaft oder IT zu übertragen. 				
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Fundierte betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse</p>				
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) 				

6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Es kann nur eine Fallstudie eingebracht werden.</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Projektmanagement I: Kommunikation und Stakeholder Management, Personalmanagement OGC, „Managing Successful Programmes“, TSO Gerrit Hoberg, „Vor Gruppen be- stehen - Besprechungen, Workshops, Präsentationen“, Klett Management Praxis Michéle Neuland, „Neuland-Moderation“, Neuland Verlag Barbara Minto, „Das Prinzip der Pyramide“, Pearson Studium Roger Fisher, William Ury, Bruce Patton, „Das Harvard-Konzept“ - Der Klassiker der Verhandlungstechnik, Camus Verlag Risikomanagement Tom deMarco, Timothy Lister: Bärenango, Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen, Hanser Verlag www.systemsguild.com/riskology A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 4th Edition (PMI), www.pmi.org Managing Successful Projects with PRINCE2 (TSO), www.prince-officialsite.com ICB - IPMA Competence Baseline Verison 3.0 (International Project Management Association), www.ipma.ch IEEE Std. 1540-2001: IEEE Standard for Software Life Cycle Processes - Risk Management - www.ieee.org Qualitätsmanagement www.dgq.de www.issp.com International Society of Six Sigma Professionals www.lean-management-institut.de Lean Management Institute Scope Management, Change Management IREB (International Requirements Engineering Board) e. V.: www.certified-re.de SOPHIST: www.sophist.de Chris RUPP & die SOPHISTen, „Requirements-Engineering und Management“ - Professionelle, iterative An- forderungsanalyse für die Praxis, Hanser Verlag Project Management Institute, „Practice Standard for Work Breakdown Structures“ - Second Edition, PMI</p> <p>Projektmanagement II: Andler, N.: Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting, Publicis Publishing. DeMarco, A.: Project Management for Facility Constructions: A Guide for Engineers and Architects, Springer Verlag. Gray/Larson: Project management – The managerial process, McGraw-Hill Irwin. Lomnitz, G.: Multiprojektmanagement. Verlag Moderne Industrie. Pfetzing, K.; Rohde, A.: Ganzheitliches Projektmanagement, Verlag Dr. Götz Schmidt. PMI: The Standard for Portfolio Management. OGC: Portfolio, Programme and Project Offices: P3O, Stationery Office Books. Steinle, C., et al: Handbuch Multiprojektmanagement und -controlling: Projekte erfolgreich strukturieren und steuern, Erich Schmidt Verlag, Berlin.</p> <p>Projektfinanzierung: Weber, Alfen, Maser: Projektfinanzierung und PPP – Praktische Anleitung für PPP und andere Projektfinan- zierungen Wolf, Hill, Pfaue: Strukturierte Finanzierungen: Projektfinanzierung. Buy--out--Finanzierung. Asset-</p>

	<p>Backed--Strukturen Riebeling: Eigenkapitalbeteiligungen an projektfinanzierten PPP-Projekten im deutschen Hochbau – Perspektiven von Finanzintermediären Pfnür, Schetter, Schöbener: Risikomanagement bei Public Private Partnerships Tytko, D.: Grundlagen der Projektfinanzierung Höpfner, K.-U.: Projektfinanzierung Management von IT-Projekten: deMarco, T.; Lister, T.: Bärenango, Mit Risikomanagement Projekte zum Erfolg führen, Hanser Verlag Hetzel, B.: The Complete Guide to Software Testing, Second Edition (QED Information Sciences, Inc.) Pohl, K., Rupp, Ch.: „Basiswissen Requirements Engineering“ - Aus- und Weiterbildung nach IREB-Standard zum Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level, dpunkt.verlag Immobilienwirtschaft II: Pfnür: Modernes Immobilienmanagement. Berlin et al. Pfnür: Betriebliche Immobilienökonomie. Heidelberg Diverse Texte, die als Kopiervorlage im Sekretariat als Grundlage der Prüfungsvorbereitung bereitgehalten werden</p>
10	<p>Kommentar Medienformen: Beamerpräsentationen, Clix, Beispielprogramme, moodle Präsenzzeit: 120 Stunden Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertvertiefung Immobilienwirtschaft und Controlling					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-19-1330	12 CP	360 h	210 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür/Prof. Dr. rer. pol. Reiner Quick		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-14-0010-vl	Qualitäts- und Umweltmanagement		Vorlesung	2
	01-19-0006-vl	Immobilienwirtschaft II		Vorlesung	2
	01-14-0005-vl	Strategisches Controlling		Vorlesung	2
	01-14-0004-vl	Bilanzanalyse und -controlling		Vorlesung	2
	01-19-0005-vl	Immobilienwirtschaft I		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	Immobilienwirtschaft I: Grundlagen der Immobilienwirtschaft, Immobiliennutzung (CREM/PREM), Immobilienbetrieb und -verwaltung, Immobilienbewertung Immobilienwirtschaft II: Projektentwicklung, Immobilieninvestition und –Finanzierung, Immobilienkapitalanlage Bilanzanalyse und -controlling: Datenbasis Jahresabschluss, Aufbereitung der Bilanz, Analyse der Finanzlage, Analyse der Erfolgslage, Kennzahlensysteme (Teil Bilanzanalyse), Grundlagen, Harvard Balanced Scorecard, Erfolgsfaktoren-basierte Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme, Integration des Risikomanagements in die Balanced Scorecard, Value Based Management, Unternehmenssteuerungssysteme (Teil Bilanzcontrolling). Strategisches Controlling: Grundlagen des Controlling, Übersicht über das operative Controlling,				

Begriff des strategischen Controlling, Instrumente zur Prognose künftiger Entwicklungen, Instrumente zur Analyse strategischer Rahmenbedingungen (z. B. PEST-Analyse, Five Forces nach Porter, SWOT-Analyse), Instrumente zur Strategie von Geschäftsfeldern (z. B. Normstrategien nach Porter, Portfolio-Analysen)

Qualitäts- und Umweltmanagement: Qualitäts- und umweltbezogene Herausforderungen für Unternehmen und Supply Chains, Normierte Managementsysteme (Qualitäts-, Umwelt- und Energiemanagementsysteme), Strategisches Qualitäts- und Umweltmanagement, Methodik und Anwendung von Instrumenten, wie z. B. Risikoanalysen, Ökobilanzen, Fehlermöglichkeits- und -einflussanalysen, Qualitäts- und umweltbezogene Kennzahlen), Externes Nachhaltigkeitsreporting

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse**

Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,

- die Immobilie als Betriebsmittel, insbesondere Planung des Flächenbestands, Bereitstellungsvarianten, Facility Management, zu verstehen.
- den Betrieb und die Verwaltung von Immobilien als Anlageobjekte: Asset- und Propertymanagement, Kostenmanagement und Informationssysteme zu verstehen.
- Verfahren der Immobilienbewertung zu verstehen und anzuwenden.
- Verfahren der Immobilienbewertung zu verstehen und anzuwenden.
- die Immobilie als Betriebsmittel, insbesondere die Planung des Flächenbestands, Bereitstellungsvarianten, Kostenmanagement und Facility Management zu verstehen und anzuwenden.
- die Prozesse in der Projektentwicklung zu verstehen.
- Immobilien-Investitionsrechnungen zu verstehen und anzuwenden.
- Kenntnisse der Finanzierungsmöglichkeiten von Immobilien zu vertiefen.
- Immobilienkapitalanlageprodukte zu verstehen und ihre Kenntnisse zu vertiefen.
- HGB Einzelabschlüsse zu analysieren und somit die Finanz- und Erfolgslage eines Unternehmens zu beurteilen.
- spezielle Kenntnisse über Balanced Scorecard, Value Based Management und Unternehmenssteuerungssysteme zur Unterstützung der Unternehmensführung anzuwenden.
- die Aufgaben, Ziele und Funktionen des strategischen Controllings zu verstehen.
- die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des strategischen Controlling einzuschätzen.
- Instrumente für strategische Analysen und für die Entwicklung strategischer Handlungsempfehlungen einzu-setzen.
- die Aufgaben, Ziele und Probleme des Qualitäts- und Umweltcontrollings zu verstehen.
- die Einsatzmöglichkeiten und Grenzen der einzelnen Instrumente des Qualitäts- und Umweltcontrolling einzuschätzen.

4	Voraussetzung für die Teilnahme Vorlesungen Buchführung und Bilanzierung
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Immobilienwirtschaft I: Kleiber, W., Simon, J., Weyers, G.: Verkehrswertermittlung von Grundstücken Leopoldsberger, G.: Kontinuierliche Wertermittlung von Grundstücken Simon, J.: Handbuch der Grundstückswertermittlung Homann, K.: Immobiliencontrolling. Ansatzpunkte einer lebenszyklusorientierten Konzeption Pfnür, A.: Betriebliche Immobilienökonomie Pfnür, A.: Modernes Immobilienmanagement Immobilienwirtschaft II: Pfnür, A.: Modernes Immobilienmanagement Pfnür, A.: Betriebliche Immobilienökonomie Diverse Texte, die als Kopiervorlage im Sekretariat als Grundlage der Prüfungsvorbereitung bereitgehalten werden Bilanzanalyse/Bilanzcontrolling: Küting, K., Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse Baetge, J., Kirsch, H.-J., Thiele, S.: Bilanzanalyse Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten Horvat, P.: Controlling Kaplan, R., Norton, D.: Balanced Scorecard Gladen, W.: Performance Measurement. Strategisches Controlling: Horvath, P.: Controlling Baum, H.-G., Coenenberg, A. G., Günther, T.: Strategisches Controlling Küpper, H.-U.: Controlling Schultz, V.: Basiswissen Controlling Qualitäts- und Umweltmanagement: Ahsen, A. von; Bradersen, U.; Loske, A.; Marczian, S. (2015): Umweltmanagement. In: Kaltschmitt, M.; Schebeck, L. (Hrsg.): Umweltbewertung für Ingenieure – Methoden und Verfahren, Berlin, Heidelberg 2015, S. 359-402. Baumast, A.; Pape, J. (Hrsg.) (2013): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement, Stuttgart.

10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Clix, Beispielprogramme Präsenzzeit: 120 Stunden zweisemestriges Modul

Modulname					
Immobilienwirtschaft					
Modul Nr. 01-19-1340/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-19-0005-vl	Immobilienwirtschaft I		Vorlesung	2
	01-19-0006-vl	Immobilienwirtschaft II		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Immobilienwirtschaft I: Grundlagen der Immobilienwirtschaft, Immobiliennutzung (CREM/PREM), Immobilienbetrieb und -verwaltung, Immobilienbewertung Immobilienwirtschaft II: Projektentwicklung, Immobilieninvestition und –Finanzierung, Immobilienkapitalanlage				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Immobilie als Betriebsmittel, insbesondere Planung des Flächenbestands, Bereitstellungsvarianten, Facility Management, zu verstehen. • den Betrieb und die Verwaltung von Immobilien als Anlageobjekte: Asset- und Propertymanagement, Kostenmanagement und Informationssysteme zu verstehen. • Verfahren der Immobilienbewertung zu verstehen und anzuwenden. • die Immobilie als Betriebsmittel, insbesondere die Planung des Flächenbestands, Bereitstellungsvarianten, Kostenmanagement und Facility Management zu verstehen und anzuwenden. • die Prozesse in der Projektentwicklung zu verstehen. • Immobilien-Investitionsrechnungen zu verstehen und anzuwenden 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse der Allgemeinen BWL				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) 				

6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Pfnür, A. (2010): Modernes Immobilienmanagement, 3. Aufl., Berlin et al. Weitere Literaturangaben auf der Homepage sowie in der zugehörigen moodle Gruppe.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Projektmanagement					
Modul Nr. 01-19-1350/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Andreas Pfnür		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-19-0003-vl	Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)		Vorlesung	2
	01-19-0001-vl	Projektmanagement I (Operatives Management)		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement Projektmanagement II: Mit zunehmender „Projektifizierung“ von Unternehmen gewinnt nicht nur das Management einzelner Projekte an Bedeutung. Viel mehr wird das ganzheitliche Management von Projektlandschaften (Programme und Projektportfolios) zu einer Schlüsselkompetenz. Das strategische Projektmanagement schafft die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Einzelprojektmanagement durch die Etablierung von Strukturen und Prozessen zur Auswahl, Ausrichtung, Planung, Steuerung und Anpassung von Projekten in einem Portfolio. Wichtige Themen innerhalb der Veranstaltung sind die projektorientierte Unternehmung und der Projektportfolioprozess (Strukturierung, Ressourcenmanagement, Steuerung, Nachhaltigkeit). Außerdem werden wichtige Rollen im Multiprojektmanagement und die Bedeutung von Projektmanagement Offices thematisiert.				

3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • strategische Ziele des Projektmanagements und Tools zur Auswahl von Projektalternativen und zur Projektsteuerung zu verstehen. • verschiedene Managementdisziplinen wie beispielsweise das Konfigurationsmanagement, Personalmanagement, Stakeholder Management oder Risikomanagement im Kontext des Projektmanagements einzuordnen und zu verstehen. • Projekte in den Kontext von Programm und Portfolio zum besseren Verständnis der Projektorganisation einzuordnen sowie das Multiprojektmanagement zu verstehen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Allgemeine betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse auf Bachelorniveau, Bachelorvorlesung Einführung in das Projektmanagement</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Project Management Institute (2013): A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide) 5th Edition</p> <p>Weitere Literaturangaben auf den Homepages der Fachgebiete und in den zugehörigen moodle Groups der Veranstaltungen.</p>
10	<p>Kommentar Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertiefung Immobilienwirtschaft und Finanzierung					
Modul Nr. 01-19-1360	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 150 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Dirk Schiereck/Prof. Dr. rer. pol.		

1	Kurse des Moduls				
Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS	
01-16-0003-vl	Corporate Finance II (Debt Financing)		Vorlesung	2	
01-16-0002-vl	Corporate Finance I (Equity Financing and Capital Markets)		Vorlesung	2	
01-19-0004-vl	Projektfinanzierung		Vorlesung	2	
01-16-1M01-vl	Energy Finance		Vorlesung	2	
01-19-0006-vl	Immobilienwirtschaft II		Vorlesung	2	
01-16-0005-vl	Corporate Finance III (Mergers, Acquisitions and Empirical Research)		Vorlesung	2	
01-19-0005-vl	Immobilienwirtschaft I		Vorlesung	2	
2	Lerninhalt				
<p>Immobilienwirtschaft I: Grundlagen der Immobilienwirtschaft, Immobiliennutzung (CREM/PREM), Immobilienbetrieb und -verwaltung, Immobilienbewertung</p> <p>Immobilienwirtschaft II: Projektentwicklung, Immobilieninvestition und –Finanzierung, Immobilienkapitalanlage</p> <p>Projektfinanzierung: Modelle und Realisierungsmöglichkeiten öffentlich-privater Partnerschaften, Investition und Finanzierung, Projektfinanzierungen, Verkehrsinfrastruktur</p> <p>Corporate Finance I: Der Kurs stellt bietet eine ausführliche Analyse zu Vor- und Nachteilen der Kapitalbeschaffung über die Börse. Der Schwerpunkt liegt dabei auf Möglichkeiten der Eigenkapitalfinanzierung. Dabei werden zunächst die theoretischen und praktischen Hintergründe von Börsengängen erläutert. Zudem beschäftigt sich die Veranstaltung mit Fragen der Kapitalerhöhung und Zweitnotierungen von Unternehmen. Darüber hinaus werden Wege der Fremdfinanzierung besprochen. Neben den strukturellen Charakteristika von Anleihenmärkten werden den Studierenden die verschiedenen Formen von Unternehmensanleihen sowie die Grundlagen der Anleihebewertung vorgestellt.</p> <p>Corporate Finance II: Nachdem in der Veranstaltung "Corporate Finance I" die Eigenkapitalfinanzierung der Unternehmen betrachtet wurde, beschäftigt sich die Vorlesung "Corporate Finance II" mit dem Spektrum der Fremdkapitalfinanzierung. Zunächst wird auf die Möglichkeiten der Bankfinanzierung eingegangen. Es werden theoretische Modelle zur Existenzklärungen von Banken, der optimalen Ausgestaltung von Kreditverträgen, Kreditrationierung und Relationship Banking vorgestellt. Im zweiten Teil werden die Instrumente zur Fremdkapitalfinanzierung am Kapitalmarkt vorgestellt. Dabei steht die Funktionsweise und Bewertung verschiedener Unternehmensanleihen im Vordergrund. Schließlich werden unterschiedliche Kreditderivate und deren Nutzen auf Unternehmensseite analysiert.</p> <p>Corporate Finance III: Die Vorlesung gibt einen breiten Überblick über zentrale Themen der modernen Corporate Finance (wie Fusionen und Übernahmen, die finanzielle Notlage, Leitungs-Anreize, Ausschüttungspolitik, Corporate Governance und empirische Methoden). Der Kurs wird Studierenden in theoretische Konzepte und empirische Forschung einführen und auf die zentralen Fragen der Unternehmensfinanzierung eingehen. Am Ende des Kurses sollen die Studierenden über ein allgemeines Verständnis der wichtigsten Themen in der theoretischen und empirischen Corporate Finance und die Methoden verfügen. Die Vorlesung wird auf Deutsch gehalten und Studierende sollen Aufsätze bzw. Buchkapitel entsprechend vorbereiten. Die schriftliche Prüfung wird in Deutsch abgehalten.</p> <p>Energy Finance: Energie soll jederzeit in ausreichendem Umfang und zu akzeptablen Kosten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig sind die damit verbundenen negativen Umweltauswirkungen zu minimieren. Anhand einiger Beispiele wird gezeigt, wie in der Vergangenheit mit Umweltproblemen umgegangen wurde und welche Instrumente heute zur Verfügung stehen.</p> <p>Eine der großen Herausforderungen für die nächsten Jahre und Jahrzehnte ist die Umsetzung wirksamer Maßnahmen zum globalen Klimaschutz. Auf der Basis aktueller Energieszenarien werden unterschiedliche Lösungsansätze diskutiert. Zu fragen ist dabei u. a. nach den Möglichkeiten, Energie einzusparen, der Verfügbarkeit effizienter Energiewandlungstechnologien, der zukünftigen Bedeutung Erneuerbarer Energien und wann mit alternativen Energieträgern wie Wasserstoff zu rechnen ist. Zu fragen ist aber auch, welche politischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen für die Umgestaltung der Energieversorgung zu schaffen sind.</p> <p>Im Sinne eines top down-Ansatzes soll ausgehend von der internationalen Betrachtungsebene die</p>					

	<p>Situation in Deutschland näher beleuchtet werden. Anhand von Fallbeispielen wird vertieft, welche Möglichkeiten zur Verfügung stehen. Dafür bieten sich folgende Themenfelder an: Energieeinsparung im Gebäudebereich, Effiziente Energienutzung in Blockheizkraftwerken, Nutzung von Windenergie, Biomasse, Wasserkraft, Solarenergie und Geothermie zur Strom und Wärmeversorgung, Speicherung erneuerbarer Energien, Elektrofahrzeuge mit Batterien und Brennstoffzellen</p>
<p>3</p>	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Immobilie als Betriebsmittel, insbesondere Planung des Flächenbestands, Bereitstellungsvarianten, Facility Management, zu verstehen. • den Betrieb und die Verwaltung von Immobilien als Anlageobjekte: Asset- und Propertymanagement, Kostenmanagement und Informationssysteme zu verstehen. • Verfahren der Immobilienbewertung zu verstehen und anzuwenden. • Verfahren der Immobilienbewertung zu verstehen und anzuwenden. • die Immobilie als Betriebsmittel, insbesondere die Planung des Flächenbestands, Bereitstellungsvarianten, Kostenmanagement und Facility Management zu verstehen und anzuwenden. • die Prozesse in der Projektentwicklung zu verstehen. • Immobilien-Investitionsrechnungen zu verstehen und anzuwenden • Kenntnisse der Finanzierungsmöglichkeiten von Immobilien zu vertiefen • Immobilienkapitalanlageprodukte zu verstehen und ihre Kenntnisse zu vertiefen. • Aufgaben und Herausforderungen der Projektfinanzierung zu verstehen und vertiefen. • Modelle und Realisierungsmöglichkeiten der Projektfinanzierung und deren spezifische Vor- und Nachteile zu verstehen und zu bewerten • State of the art Modelle und Verfahren der Cashflow orientierten Projektfinanzierung zu verstehen, zu bewerten und anzuwenden, besonders in spezifischen Situationen. • Vor- und Nachteile der Eigenkapitalfinanzierung über den organisierten Kapitalmarkt zu bewerten. • zu beurteilen, für welche Unternehmen ein Börsengang grundsätzlich sinnvoll erscheint und welche Verfahren dabei genutzt werden sollten • die Vor- und Nachteile verschiedener Formen der Fremdkapitalaufnahme zu beurteilen. • Fremdkapitaltitel in ihren Grundformen adäquat zu bewerten. • zentrale Elemente des Marktes für Unternehmenskontrolle zu beurteilen, • die Erfolgsaussichten von Unternehmensübernahmen abzuschätzen.
<p>4</p>	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Fundierte betriebswirtschaftliche Grundkenntnisse</p>

	<p>Immobilienwirtschaft I+II: Kenntnisse aus der Grundlagenveranstaltung Immobilienwirtschaft und Baubetriebswirtschaftslehre sind hilfreich.</p> <p>Corporate Finance I+II: Kenntnisse aus der Grundlagenveranstaltung "Finanzierung" sind hilfreich, aber keine zwingende Voraussetzung.</p> <p>Corporate Finance III: Dieser Kurs richtet sich an Studierende mit guten Kenntnissen der grundlegenden Konzepte der Finanzwirtschaft. Obwohl keine Voraussetzung, sollten interessierte Studierende idealerweise die Grundlagenveranstaltung besucht haben.</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Immobilienwirtschaft I: Kleiber, W., Simon, J., Weyers, G.: Verkehrswertermittlung von Grundstücken Leopoldsberger, G.: Kontinuierliche Wertermittlung von Grundstücken Simon, J.: Handbuch der Grundstückswertermittlung Homann, K.: Immobiliencontrolling. Ansatzpunkte einer lebenszyklusorientierten Konzeption Pfnür, A.: Betriebliche Immobilienökonomie Pfnür, A.: Modernes Immobilienmanagement</p> <p>Immobilienwirtschaft II: Pfnür, A.: Modernes Immobilienmanagement Pfnür, A.: Betriebliche Immobilienökonomie Diverse Texte, die als Kopiervorlage im Sekretariat als Grundlage der Prüfungsvorbereitung bereitgehalten werden</p> <p>Projektfinanzierung: Weber, Alfen, Maser: Projektfinanzierung und PPP – Praktische Anleitung für PPP und andere Projektfinanzierungen Wolf, Hill, Pfaue: Strukturierte Finanzierungen: Projektfinanzierung. Buy--out--Finanzierung. Asset-Backed--Strukturen Riebeling: Eigenkapitalbeteiligungen an projektfinanzierten PPP-Projekten im deutschen Hochbau – Perspektiven von Finanzintermediären Pfnür, Schetter, Schöbener: Risikomanagement bei Public Private Partnerships</p> <p>Corporate Finance I - III Berk, J./DeMarzo, P.: Corporate Finance, second edition, global edition, Pearson Verlag. Ianotta, G.: Investment Banking, A Guide to Underwriting and Advisory Services, Springer Verlag. Corporate Finance II: Hartmann-Wendels, Pfginsten, Weber: Bankbetriebslehre, Kapitel B-C</p>

	Brealey, Myers, Allen: Principles of Corporate Finance Energy Finance: Wird in der Vorlesung bekannt gegeben.
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentationen, Clix, Beispielprogramme Präsenzzeit: 120 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertiefung Technologie- und Innovationsmanagement A					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-22-0M02	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. Alexander Kock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-22-2M04-vl	Innovationsverhalten - der Mensch im Innovationsprozess		Vorlesung	2
	01-22-1M03-vl	Strategic Innovation Management		Vorlesung	2
	01-22-2M03-vl	Technology Management		Vorlesung	2
	01-10-1M01-vu	Technologie- und Innovationsmanagement		Vorlesung und Übung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Technologie- und Innovationsmanagement: In der Vorlesung Technologie- und Innovationsmanagement lernen die Studierenden die besonderen Herausforderungen des Managements von Innovationen kennen. Organisationaler Wandel und Innovation sind Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg von Unternehmen in den meisten Branchen. Allerdings sind Innovationen oft mit großen organisatorischen Herausforderungen und Barrieren behaftet. Studierende erlernen in dieser Veranstaltung die fundamentalen Konzepte und Gestaltungsfaktoren des Innovationsmanagements und des Innovationsprozesses (von der Initiative bis zur Umsetzung), sowie das Zusammenspiel seiner zentralen Akteure kennen.</p> <p>Strategic Innovation Management: Diese Veranstaltung fokussiert die strategischen Aspekte des Innovationsmanagements. Damit Innovationen keine Zufallstreffer bleiben und Unternehmen kontinuierlich innovieren können, benötigen Sie eine klare Innovationsstrategie, eine innovationsförderliche Struktur und Kultur, geeignete Prozesse zur Auswahl von Innovationsprojekten und gutes Netzwerkmanagement externer Partner. In der Veranstaltung werden Themen wie organisationale Ambidexterität, das Management radikaler Innovationen, Markteintritts-Strategien, Geschäftsmodellinnovationen sowie Innovationskooperationen mit externen Partnern (z.B. Kunden, Nutzer, Communities) behandelt.</p> <p>Technology Management: Technologie ist ein wesentlicher Innovationstreiber und damit eine potenzielle Quelle von Wettbewerbsvorteilen. In Zeiten konvergierender Technologien, kürzerer Technologielebenszyklen und steigender Internationalisierung von Forschung und Entwicklung gewinnt Technologiemanagement – die systematische Früherkennung, Entwicklung und Verwertung von Technologien – stark an Bedeutung. Nach Dekaden „freier“ Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (F&E) mit großzügigen Budgets aber ohne effizientes Controlling ist heutzutage eine nahtlose Integration von F&E mit der Unternehmensstrategie unverzichtbar. Aufbauend auf diesen Anforderungen werden in der Veranstaltung die wichtigsten Theorien und Instrumente des Technologiemanagements</p>				

	<p>eingeführt und erläutert. Die Veranstaltung behandelt u.a. die Themen Technologielebenszyklen, -trendanalysen, -portfolios, und -früherkennung, Technologieroadmaps, Szenario-Analysen, sowie Schutz, Verwertung und Transfer technologischen Wissens.</p> <p>Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Die Vorlesung behandelt informale und individuelle Aspekte der Innovation. Die Überwindung von Innovationsbarrieren und die Durchsetzung von Innovationen im Unternehmen und am Market erfordert Kreativität und starkes Engagement einzelner Personen. Neben Strukturen und Prozessen sind deshalb vor allem informale Faktoren der Unternehmenskultur, der Zusammenarbeit und der Führung von großer Bedeutung. In der Veranstaltung wird deshalb die Natur von Innovationsinitiativen und -barrieren ergründet sowie unterschiedliche Rollenmodelle von Innovatoren (Promotoren, Champions, Boundary Spanner, etc.) vorgestellt. Außerdem werden organisationale und führungsbezogene Einflussfaktoren auf individuelle Kreativität behandelt, die besonders in frühen Innovationsphasen von Bedeutung sind. Letztlich wird ein Fokus auf die Zusammenarbeit in funktionsübergreifenden Innovationsteams gesetzt.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • Theorien des Technologie- und Innovationsmanagements zu erklären, beurteilen und anzuwenden. • grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Innovationsysteme zu beurteilen. • Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • Instrumente des Technologiemanagements anzuwenden. • praxisrelevante Handlungsempfehlungen abzugeben.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Hauschildt, J. & Salomo, S., Schultz, C., Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Aufl. Vahlen Verlag. Tidd/Bessant (2013): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change.</p>

10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentationen, Folien Präsenzzeit: 120 Stunden Zweisemestriges Modul
-----------	---

Modulname					
Technologie- und Innovationsmanagement					
Modul Nr. 01-22-0M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. Alexander Kock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-22-1M03-v1	Strategic Innovation Management		Vorlesung	2
	01-22-2M04-v1	Innovationsverhalten - der Mensch im Innovationsprozess		Vorlesung	2
	01-22-2M03-v1	Technology Management		Vorlesung	2
	01-10-1M01-vu	Technologie- und Innovationsmanagement		Vorlesung und Übung	2
2	Lerninhalt <p>Technologie- und Innovationsmanagement: In der Vorlesung Technologie- und Innovationsmanagement lernen die Studierenden die besonderen Herausforderungen des Managements von Innovationen kennen. Organisationaler Wandel und Innovation sind Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg von Unternehmen in den meisten Branchen. Allerdings sind Innovationen oft mit großen organisatorischen Herausforderungen und Barrieren behaftet. Studierende erlernen in dieser Veranstaltung die fundamentalen Konzepte und Gestaltungsfaktoren des Innovationsmanagements und des Innovationsprozesses (von der Initiative bis zur Umsetzung), sowie das Zusammenspiel seiner zentralen Akteure kennen.</p> <p>Strategic Innovation Management: Diese Veranstaltung fokussiert die strategischen Aspekte des Innovationsmanagements. Damit Innovationen keine Zufallstreffer bleiben und Unternehmen kontinuierlich innovieren können, benötigen Sie eine klare Innovationsstrategie, eine innovationsförderliche Struktur und Kultur, geeignete Prozesse zur Auswahl von Innovationsprojekten und gutes Netzwerkmanagement externer Partner. In der Veranstaltung werden Themen wie organisationale Ambidexterität, das Management radikaler Innovationen, Markteintritts-Strategien, Geschäftsmodellinnovationen sowie Innovationskooperationen mit externen Partnern (z.B. Kunden, Nutzer, Communities) behandelt.</p> <p>Technology Management: Technologie ist ein wesentlicher Innovationstreiber und damit eine potenzielle Quelle von Wettbewerbsvorteilen. In Zeiten konvergierender Technologien, kürzerer Technologielebenszyklen und steigender Internationalisierung von Forschung und Entwicklung gewinnt Technologiemanagement – die systematische Früherkennung, Entwicklung und Verwertung von Technologien – stark an Bedeutung. Nach Dekaden „freier“ Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (F&E) mit großzügigen Budgets aber ohne effizientes Controlling ist heutzutage eine nahtlose Integration von F&E mit der Unternehmensstrategie unverzichtbar. Aufbauend auf diesen Anforderungen werden in der Veranstaltung die wichtigsten Theorien und Instrumente des Technologiemanagements</p>				

	<p>eingeführt und erläutert. Die Veranstaltung behandelt u.a. die Themen Technologielebenszyklen, -trendanalysen, -portfolios, und -früherkennung, Technologieroadmaps, Szenario-Analysen, sowie Schutz, Verwertung und Transfer technologischen Wissens.</p> <p>Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Die Vorlesung behandelt informale und individuelle Aspekte der Innovation. Die Überwindung von Innovationsbarrieren und die Durchsetzung von Innovationen im Unternehmen und am Market erfordert Kreativität und starkes Engagement einzelner Personen. Neben Strukturen und Prozessen sind deshalb vor allem informale Faktoren der Unternehmenskultur, der Zusammenarbeit und der Führung von großer Bedeutung. In der Veranstaltung wird deshalb die Natur von Innovationsinitiativen und -barrieren ergründet sowie unterschiedliche Rollenmodelle von Innovatoren (Promotoren, Champions, Boundary Spanner, etc.) vorgestellt. Außerdem werden organisationale und führungsbegogene Einflussfaktoren auf individuelle Kreativität behandelt, die besonders in frühen Innovationsphasen von Bedeutung sind. Letztlich wird ein Fokus auf die Zusammenarbeit in funktionsübergreifenden Innovationsteams gesetzt.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • Theorien des Technologie- und Innovationsmanagements zu erklären, beurteilen und anzuwenden. • grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Innovationssysteme zu beurteilen. • Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • Instrumente des Technologiemanagements anzuwenden. • praxisrelevante Handlungsempfehlungen abzugeben.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Hauschildt, J. & Salomo, S., Schultz, C., Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Aufl. Vahlen Verlag. Tidd/Bessant (2013): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational</p>

	Change.
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentationen, Folien Präsenzzeit: 120 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastervertiefung Technologie- und Innovationsmanagement B					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-22-0M03	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. Alexander Kock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-22-2M04-vl	Innovationsverhalten - der Mensch im Innovationsprozess		Vorlesung	2
	01-19-0003-vl	Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)		Vorlesung	2
	01-22-1M03-vl	Strategic Innovation Management		Vorlesung	2
	01-22-2M03-vl	Technology Management		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Strategic Innovation Management: Diese Veranstaltung fokussiert die strategischen Aspekte des Innovationsmanagements. Damit Innovationen keine Zufallstreffer bleiben und Unternehmen kontinuierlich innovieren können, benötigen Sie eine klare Innovationsstrategie, eine innovationsförderliche Struktur und Kultur, geeignete Prozesse zur Auswahl von Innovationsprojekten und gutes Netzwerkmanagement externer Partner. In der Veranstaltung werden Themen wie organisationale Ambidexterität, das Management radikaler Innovationen, Markteintritts-Strategien, Geschäftsmodellinnovationen sowie Innovationskooperationen mit externen Partnern (z.B. Kunden, Nutzer, Communities) behandelt.</p> <p>Technology Management: Technologie ist ein wesentlicher Innovationstreiber und damit eine potenzielle Quelle von Wettbewerbsvorteilen. In Zeiten konvergierender Technologien, kürzerer Technologielebenszyklen und steigender Internationalisierung von Forschung und Entwicklung gewinnt Technologiemanagement – die systematische Früherkennung, Entwicklung und Verwertung von Technologien – stark an Bedeutung. Nach Dekaden „freier“ Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (F&E) mit großzügigen Budgets aber ohne effizientes Controlling ist heutzutage eine nahtlose Integration von F&E mit der Unternehmensstrategie unverzichtbar. Aufbauend auf diesen Anforderungen werden in der Veranstaltung die wichtigsten Theorien und Instrumente des Technologiemanagements eingeführt und erläutert. Die Veranstaltung behandelt u.a. die Themen Technologielebenszyklen, -trendanalysen, -portfolios, und -früherkennung, Technologieroadmaps, Szenario-Analysen, sowie Schutz, Verwertung und Transfer technologischen Wissens.</p> <p>Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Die Vorlesung behandelt informale und individuelle Aspekte der Innovation. Die Überwindung von Innovationsbarrieren und die Durchsetzung von Innovationen im Unternehmen und am Markt erfordert Kreativität und starkes Engagement einzelner Personen. Neben Strukturen und Prozessen sind deshalb vor allem informale Faktoren der Unternehmenskultur, der Zusammenarbeit und der Führung von großer Bedeutung. In der Veranstaltung wird deshalb die Natur von Innovationsinitiativen und -barrieren ergründet sowie unterschiedliche Rollenmodelle von Innovatoren (Promotoren, Champions, Boundary Spanner, etc.) vorgestellt. Außerdem</p>				

	<p>werden organisationale und führungsbezogene Einflussfaktoren auf individuelle Kreativität behandelt, die besonders in frühen Innovationsphasen von Bedeutung sind. Letztlich wird ein Fokus auf die Zusammenarbeit in funktionsübergreifenden Innovationsteams gesetzt.</p> <p>Strategisches Projektmanagement: Mit zunehmender „Projektifizierung“ von Unternehmen gewinnt nicht nur das Management einzelner Projekte an Bedeutung. Viel mehr wird das ganzheitliche Management von Projektlandschaften (Programme und Projektportfolios) zu einer Schlüsselkompetenz. Das strategische Projektmanagement schafft die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Einzelprojektmanagement durch die Etablierung von Strukturen und Prozessen zur Auswahl, Ausrichtung, Planung, Steuerung und Anpassung von Projekten in einem Portfolio. Diese Kompetenzen sind insbesondere im Forschungs- und Entwicklungskontext von Bedeutung, da das Portfolio von Innovationsprojekten die Innovationsstrategie des Unternehmens widerspiegelt. Wichtige Themen innerhalb der Veranstaltung sind die projektorientierte Unternehmung, der Projektportfolioprozess von Portfoliostrukturierung bis Portfoliosteuerung. Außerdem wird auf die Bedeutung von Projektmanagementstandards sowie die Rolle des Projektmanagement Offices eingegangen.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • Theorien des Technologie- und Innovationsmanagements zu erklären, beurteilen und anzuwenden. • grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Innovationssysteme zu beurteilen. • Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • Instrumente des Technologiemanagements anzuwenden. • praxisrelevante Handlungsempfehlungen abzugeben
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I & II</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Hauschildt, J. & Salomo, S., Schultz, C., Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Aufl. Vahlen Verlag. Tidd/Bessant (2013): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational</p>

	Change.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertvertiefung Projekt- und Innovationsmanagement					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-22-0M04	12 CP	360 h	180 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. Alexander Kock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-22-2M03-vl	Technology Management		Vorlesung	2
	01-22-1M03-vl	Strategic Innovation Management		Vorlesung	2
	01-22-2M04-vl	Innovationsverhalten - der Mensch im Innovationsprozess		Vorlesung	2
	01-19-0001-vl	Projektmanagement I (Operatives Management)		Vorlesung	2
	01-10-1M01-vu	Technologie- und Innovationsmanagement		Vorlesung und Übung	2
	01-19-0003-vl	Projektmanagement II (Strategisches Projektmanagement)		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Projektmanagement I: Grundlagen Konfigurationsmanagement, Abgrenzung Projekt, Programm und Portfolio, Kommunikation und Stakeholder Management, Qualitätsmanagement, Scope und Change Management, Personalmanagement.</p> <p>Projektmanagement II: Mit zunehmender „Projektfizierung“ von Unternehmen gewinnt nicht nur das Management einzelner Projekte an Bedeutung. Viel mehr wird das ganzheitliche Management von Projektlandschaften (Programme und Projektportfolios) zu einer Schlüsselkompetenz. Das strategische Projektmanagement schafft die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Einzelprojektmanagement durch die Etablierung von Strukturen und Prozessen zur Auswahl, Ausrichtung, Planung, Steuerung und Anpassung von Projekten in einem Portfolio. Wichtige Themen innerhalb der Veranstaltung sind die projektorientierte Unternehmung und der Projektportfolioprozess (Strukturierung, Ressourcenmanagement, Steuerung, Nachhaltigkeit). Außerdem werden wichtige Rollen im Multiprojektmanagement und die Bedeutung von Projektmanagement Offices thematisiert.</p> <p>Technologie- und Innovationsmanagement: In der Vorlesung Technologie- und Innovationsmanagement lernen die Studierenden die besonderen Herausforderungen des Managements von Innovationen kennen. Organisationaler Wandel und Innovation sind Grundvoraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und den Erfolg von Unternehmen in den meisten Branchen. Allerdings sind Innovationen oft mit großen organisatorischen Herausforderungen und Barrieren behaftet. Studierende erlernen in dieser Veranstaltung die fundamentalen Konzepte und Gestaltungsfaktoren des Innovationsmanagements und des Innovationsprozesses (von der Initiative bis zur Umsetzung), sowie das Zusammenspiel seiner zentralen Akteure kennen.</p> <p>Strategic Innovation Management: Diese Veranstaltung fokussiert die strategischen Aspekte des Innovationsmanagements. Damit Innovationen keine Zufallstreffer bleiben und Unternehmen kontinuierlich innovieren können, benötigen Sie eine klare Innovationsstrategie, eine innovationsförderliche Struktur und Kultur, geeignete Prozesse zur Auswahl von Innovationsprojekten und gutes Netzwerkmanagement externer Partner. In der Veranstaltung werden Themen wie organisationale Ambidexterität, das Management radikaler Innovationen, Markteintritts-Strategien,</p>				

	<p>Geschäftsmodellinnovationen sowie Innovationskooperationen mit externen Partnern (z.B. Kunden, Nutzer, Communities) behandelt.</p> <p>Technology Management: Technologie ist ein wesentlicher Innovationstreiber und damit eine potenzielle Quelle von Wettbewerbsvorteilen. In Zeiten konvergierender Technologien, kürzerer Technologielebenszyklen und steigender Internationalisierung von Forschung und Entwicklung gewinnt Technologiemanagement – die systematische Früherkennung, Entwicklung und Verwertung von Technologien – stark an Bedeutung. Nach Dekaden „freier“ Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten (F&E) mit großzügigen Budgets aber ohne effizientes Controlling ist heutzutage eine nahtlose Integration von F&E mit der Unternehmensstrategie unverzichtbar. Aufbauend auf diesen Anforderungen werden in der Veranstaltung die wichtigsten Theorien und Instrumente des Technologiemanagements eingeführt und erläutert. Die Veranstaltung behandelt u.a. die Themen Technologielebenszyklen, -trendanalysen, -portfolios, und -früherkennung, Technologieroadmaps, Szenario-Analysen, sowie Schutz, Verwertung und Transfer technologischen Wissens.</p> <p>Innovationsverhalten – der Mensch im Innovationsprozess: Die Vorlesung behandelt informale und individuelle Aspekte der Innovation. Die Überwindung von Innovationsbarrieren und die Durchsetzung von Innovationen im Unternehmen und am Market erfordert Kreativität und starkes Engagement einzelner Personen. Neben Strukturen und Prozessen sind deshalb vor allem informale Faktoren der Unternehmenskultur, der Zusammenarbeit und der Führung von großer Bedeutung. In der Veranstaltung wird deshalb die Natur von Innovationsinitiativen und -barrieren ergründet sowie unterschiedliche Rollenmodelle von Innovatoren (Promotoren, Champions, Boundary Spanner, etc.) vorgestellt. Außerdem werden organisationale und führungsbezogene Einflussfaktoren auf individuelle Kreativität behandelt, die besonders in frühen Innovationsphasen von Bedeutung sind. Letztlich wird ein Fokus auf die Zusammenarbeit in funktionsübergreifenden Innovationsteams gesetzt.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Probleme, die sich im Management von Innovationen ergeben, zu identifizieren und zu bewerten. • Theorien des Technologie-, Innovations- und Innovationsmanagements zu erklären, beurteilen und anzuwenden. • grundlegende Gestaltungsfaktoren betrieblicher Systeme im Projekt- und Innovationsmanagement zu beurteilen. • Maßnahmen zur Verbesserung von Innovationsprozessen in Unternehmen abzuleiten. • praxisrelevante Handlungsempfehlungen abzugeben
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre I & II.</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	<p>Literatur</p> <p>Hauschildt, J. & Salomo, S., Schultz, C., Kock, A. (2016): Innovationsmanagement, 6. Aufl. Vahlen Verlag.</p> <p>Tidd/Bessant (2013): Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change.</p> <p>Burghardt, M. (2008): Projektmanagement. Leitfaden für die Planung, Überwachung und Steuerung von Projekten (8., überarb. und erw. Aufl.). Erlangen: Publicis Corp. Publ.</p> <p>Kerzner, H. (2006): Project Management - A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling (9. Aufl.). Hoboken, NJ: Wiley.</p> <p>Madaus, B. (2000): Handbuch Projektmanagement (6., überarb. und erw. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel.</p> <p>Klein, R. & Scholl, A. (2004): Planung und Entscheidung. München: Vahlen.</p> <p>Laux, H. (2005): Entscheidungstheorie (6., durchges. Aufl.). Berlin et al.: Springer.</p> <p>Eisenführ, F. & Weber, M. (2003): Rationales Entscheiden (4., neu bearb. Aufl.). Berlin et al.: Springer</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mastertvertiefung Planung und Steuerung von Logistiksystemen					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-23-0M01	12 CP	360 h	210 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Christoph Glock/Prof. Dr. rer. pol. Emde		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-23-1M01-vl	Lagerhaltungsmanagement		Vorlesung	2
	01-13-1M04-vl	Heuristische Planung in der Logistik		Vorlesung	2
	01-23-1M02-vl	Strategisches Produktionsmanagement		Vorlesung	2
	01-13-2M04-vl	Containerlogistik		Vorlesung	2
	01-23-2M03-vl	Supply Chain Planning		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Containerlogistik: Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Planungsprobleme behandelt, die beim Transport von standardisierten Containern auftreten. Insbesondere werden die dabei anfallenden operativen und taktischen Optimierungsprobleme näher betrachtet sowie passende Lösungsverfahren vorgestellt. Schwerpunkte sind unter anderem: Überblick über den Einfluss von Containern auf globale Supply Chains; Planungsprobleme an Containerhäfen und Güterbahnhöfen; maritime Logistik; Ablaufplanung von Verladekränen.</p> <p>Heuristische Planung in der Logistik: Diese Veranstaltung präsentiert heuristische Lösungsverfahren für in der Praxis häufig auftretende Planungsprobleme in der Logistik. Dazu werden sowohl allgemeine, anpassbare Lösungsansätze (sog. Metaheuristiken) vorgestellt, als auch spezielle Verfahren für spezifische logistische Fragestellungen (z.B. Tourenplanung, Lkw-Disposition, Umladeprobleme). Darüber hinaus werden auch weitere algorithmische Konzepte behandelt, wie z.B. die Analyse der</p>				

Berechnungskomplexität und die heuristische Lösung nichtlinearer Modelle.

Lagerhaltungsmanagement: Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung (PPS), Grundmodell der optimalen Fertigungsmenge, zweistufige Losgrößenmodelle, mehrstufige Losgrößenmodelle, Losgrößen-planung bei Restriktionen, Grundlagen der Ablaufplanung, Reihenfolgeplanung bei einer Maschine, Reihenfolgeplanung bei mehreren Maschinen, Heuristiken in der Ablaufplanung, Varianten der Ablaufplanung.

Strategisches Produktionsmanagement: Produktionsstrategien, Aggregierte Produktionsplanung, Make-or-Buy-Entscheidung, Lernkurven und deren Anwendung, Standortplanung, Supply Chain Design, Warehouse Management.

Supply Chain Planning: In der Veranstaltung werden verschiedene Aspekte der Planung von Supply Chains behandelt. Zunächst wird ein Überblick über Supply Chain Planung und die Nutzung von Advanced Planning Systemen gegeben. Mit Hilfe dieses Grundverständnisses für Supply Chain Planung wird anschließend auf die Grundlagen der Absatzplanung, der Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, des Sales & Operations Planning sowie der Produktions- und Feinplanung und der Planungsausführung im Enterprise Resource Planning eingegangen. Durch den Besuch der Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Planungsherausforderungen in der Supply Chain zu erkennen und Ansätze der softwaretechnischen Anwendung durch Advanced Planning Systeme zu verstehen.

3 **Qualifikationsziele / Lernergebnisse**

Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,

- die Komplexität praktischer Optimierungsprobleme und die Vor- und Nachteile von heuristischen Lösungsverfahren abzuwägen.
- logistische Fragestellungen zu analysieren und die Anwendbarkeit von Lösungsverfahren zu beurteilen.
- sich selbständig neue Verfahren aus der Literatur anzueignen.
- grundlegende und fortgeschrittene Ansätze der heuristischen nichtlinearen Optimierung anzuwenden.
- die Leistungsfähigkeit von heuristischen Lösungsverfahren zu bestimmen.
- metaheuristische Ansätze für spezifische Problemstellungen anzupassen.
- die wesentlichen Planungsprobleme und Herausforderungen beim Transport von Containern zu benennen.
- die Effekte der Containerisierung auf Supply Chains einzuschätzen.
- für den Containertransport passende Transportsysteme zu identifizieren und optimal einzusetzen.
- ausgewählte operative und taktische Logistikprobleme zu modellieren und zu lösen.
- grundlegende Zusammenhänge zwischen der Produktion und der Entstehung von Lagerbeständen zu verstehen.
- Produktions- und Lagerhaltungssysteme zu modellieren und wichtige entscheidungsrelevante Kosten abzuschätzen.
- die Herausforderungen, die mit der Planung komplexer Supply Chains einher gehen, zu verstehen.
- den Einfluss von Unsicherheit auf Supply Chains abzuschätzen und Maßnahmen zur Unsicherheitsreduktion zu implementieren.
- die Wirkung unterschiedlicher Anreizsysteme auf die Teilnehmer einer Supply Chain einzuschätzen.
- grundlegende Reihenfolgeprobleme zu formulieren und zu lösen.
- wichtige Produktionsstrategien zu beschreiben und deren Anwendbarkeit einzuschätzen.
- Aggregierte Planungsprobleme zur Bestimmung von Kapazitäten zu formulieren und zu lösen.
- Einflussgrößen der Make-or-Buy-Entscheidung zu identifizieren und die Make-or-Buy-Entscheidung durch quantitative Modelle zu unterstützen.
- Lernkurven zu beschreiben und einsetzen zu können.
- Standortplanungsprobleme zu formulieren und zu lösen.
- komplexe globale Wertschöpfungsnetzwerke zu modellieren und zu optimieren.
- Beziehungen zwischen Supply Chain-Partnern zu modellieren.
- ausgewählte Planungsprobleme des Warehouse Managements zu lösen.
- die Funktionsweise von Advanced Planning Systemen zu verstehen.

	<ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zur Absatzplanung, Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, sowie zum Sales & Operations Planning verstehen und anwenden zu können. • die Funktionsweise von Enterprise Resource Planning Systemen zu verstehen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der BWL, Operations Research, Produktion und Supply Chain Management
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
10	Kommentar zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertvertiefung Industrielles Management					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-23-0M02	12 CP	360 h	210 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Christoph Glock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-11-0003-vu	Supply Chain Management		Vorlesung und Übung	2
	01-23-2M03-vl	Supply Chain Planning		Vorlesung	2
	01-23-1M01-vl	Lagerhaltungsmanagement		Vorlesung	2
	01-23-1M02-vl	Strategisches Produktionsmanagement		Vorlesung	2

	01-23-2M02-pr	Softwarepraktikum zum Industriellen Management		Praktikum	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Lagerhaltungsmanagement: In der Veranstaltung werden Methoden und Modelle des Lagerhaltungsmanagements behandelt. Im Vordergrund stehen dabei die Ermittlung optimaler Fertigungs- und Transportmengen sowie die Planung von Fertigungsreihenfolgen. Die behandelten Verfahren sind insbesondere in der Fertigenen Industrie und im Handel von Bedeutung, da dort typischerweise hohe Lagerbestände vorgehalten werden.</p> <p>Strategisches Produktionsmanagement: Die Veranstaltung beschäftigt sich mit strategischen Planungsproblemen der Produktionslogistik. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf der Festlegung von Fertigungskapazitäten, dem Aufbau und dem Betrieb von Lagereinrichtungen sowie der Planung und Steuerung von Supply Chains.</p> <p>Supply Chain Planning: In der Veranstaltung werden verschiedene Aspekte der Planung von Supply Chains behandelt. Zunächst wird ein Überblick über Supply Chain Planung und die Nutzung von Advanced Planning Systemen gegeben. Mit Hilfe dieses Grundverständnisses für Supply Chain Planung wird anschließend auf die Grundlagen der Absatzplanung, der Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, des Sales & Operations Planning sowie der Produktions- und Feinplanung und der Planungsausführung im Enterprise Resource Planning eingegangen. Durch den Besuch der Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Planungsherausforderungen in der Supply Chain zu erkennen und Ansätze der softwaretechnischen Anwendung durch Advanced Planning Systeme zu verstehen.</p> <p>Supply Chain Management: Die Veranstaltung behandelt die Steuerung von Informations- und Güterströmen in Wertschöpfungsketten. Zu diesem Zweck wird zunächst auf Abhängigkeiten zwischen den unterschiedlichen Stufen der Wertschöpfungskette eingegangen, bevor Verfahren zur Abstimmung von Fertigungsprozessen in der Supply Chain vorgestellt werden. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt hierbei auf der Bestimmung optimaler Fertigungs-, Bestell- und Transportmengen für komplette Wertschöpfungs-systeme sowie auf Vertragsstrukturen zur Koordination von Supply Chains.</p> <p>Softwarepraktikum zum Industriellen Management: Dieses Praktikum soll den Teilnehmern unterschiedliche Möglichkeiten zur Modellierung von Entscheidungsproblemen der Fertigungs- und Logistikplanung sowie Ansätze zur deren systematischer Strukturierung und Umsetzung innerhalb der Standardanwendungssoftware vermitteln. Die Studierenden werden hierdurch in die Lage versetzt, komplexe unternehmerische Entscheidungsprobleme mit Hilfe von Computermodellen zu bearbeiten und praxisnahe die Entscheidungsabläufe und -prozesse in den Unternehmensbereichen Fertigung und Logistik kennenzulernen.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Zusammenhänge zwischen der Produktion und der Entstehung von Lagerbeständen zu verstehen. • Produktions- und Lagerhaltungssysteme zu modellieren und wichtige entscheidungsrelevante Kosten abzuschätzen. • die Herausforderungen, die mit der Planung komplexer Supply Chains einher gehen, zu verstehen. • den Einfluss von Unsicherheit auf Supply Chains abzuschätzen und Maßnahmen zur Unsicherheitsreduktion zu implementieren. • die Wirkung unterschiedlicher Anreizsysteme auf die Teilnehmer einer Supply Chain einzuschätzen. • grundlegende Reihenfolgeprobleme zu formulieren und zu lösen. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • wichtige Produktionsstrategien zu beschreiben und deren Anwendbarkeit einzuschätzen. • Aggregierte Planungsprobleme zur Bestimmung von Kapazitäten zu formulieren und zu lösen. • Einflussgrößen der Make-or-Buy-Entscheidung zu identifizieren und die Make-or-Buy-Entscheidung durch quantitative Modelle zu unterstützen. • Lernkurven zu beschreiben und einsetzen zu können. • Standortplanungsprobleme zu formulieren und zu lösen. • komplexe globale Wertschöpfungsnetzwerke zu modellieren und zu optimieren. • Beziehungen zwischen Supply Chain-Partnern zu modellieren. • ausgewählte Planungsprobleme des Warehouse Managements zu lösen. • die Funktionsweise von Advanced Planning Systemen zu verstehen. • Verfahren zur Absatzplanung, Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, sowie zum Sales & Operations Planning verstehen und anwenden zu können. • die Funktionsweise von Enterprise Resource Planning Systemen zu verstehen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
10	Kommentar Zweimestriges Modul

Modulname

Management von Produktion und Logistik

Modul Nr. 01-23-0M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 90 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Christoph Glock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-23-1M01-vl	Lagerhaltungsmanagement		Vorlesung	2
	01-23-2M03-vl	Supply Chain Planning		Vorlesung	2
	01-23-1M02-vl	Strategisches Produktionsmanagement		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Lagerhaltungsmanagement: In der Veranstaltung werden Methoden und Modelle des Lagerhaltungsmanagements behandelt. Im Vordergrund stehen dabei die Ermittlung optimaler Fertigungs- und Transportmengen sowie die Planung von Fertigungsreihenfolgen. Die behandelten Verfahren sind insbesondere in der Fertigenen Industrie und im Handel von Bedeutung, da dort typischerweise hohe Lagerbestände vorgehalten werden.</p> <p>Strategisches Produktionsmanagement: Die Veranstaltung beschäftigt sich mit strategischen Planungsproblemen der Produktionslogistik. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf der Festlegung von Fertigungskapazitäten, dem Aufbau und dem Betrieb von Lagereinrichtungen sowie der Planung und Steuerung von Supply Chains</p> <p>Supply Chain Planning: In der Veranstaltung werden verschiedene Aspekte der Planung von Supply Chains behandelt. Zunächst wird ein Überblick über Supply Chain Planung und die Nutzung von Advanced Planning Systemen gegeben. Mit Hilfe dieses Grundverständnisses für Supply Chain Planung wird anschließend auf die Grundlagen der Absatzplanung, der Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, des Sales & Operations Planning sowie der Produktions- und Feinplanung und der Planungsausführung im Enterprise Resource Planning eingegangen. Durch den Besuch der Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Planungsherausforderungen in der Supply Chain zu erkennen und Ansätze der softwaretechnischen Anwendung durch Advanced Planning Systeme zu verstehen.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Zusammenhänge zwischen der Produktion und der Entstehung von Lagerbeständen zu verstehen. • Produktions- und Lagerhaltungssysteme zu modellieren und wichtige entscheidungsrelevante Kosten abzuschätzen. • die Herausforderungen, die mit der Planung komplexer Supply Chains einher gehen, zu verstehen • grundlegende Reihenfolgeprobleme zu formulieren und zu lösen. • wichtige Produktionsstrategien zu beschreiben und deren Anwendbarkeit einzuschätzen. • Aggregierte Planungsprobleme zur Bestimmung von Kapazitäten zu formulieren und zu lösen. • Einflussgrößen der Make-or-Buy-Entscheidung zu identifizieren und die Make-or-Buy-Entscheidung durch quantitative Modelle zu unterstützen. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Lernkurven zu beschreiben und einsetzen zu können. • Standortplanungsprobleme zu formulieren und zu lösen. • komplexe globale Wertschöpfungsnetzwerke zu modellieren und zu optimieren. • Beziehungen zwischen Supply Chain-Partnern zu modellieren. • ausgewählte Planungsprobleme des Warehouse Managements zu lösen. • die Funktionsweise von Advanced Planning Systemen zu verstehen. • Verfahren zur Absatzplanung, Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, sowie zum Sales & Operations Planning verstehen und anwenden zu können. • die Funktionsweise von Enterprise Resource Planning Systemen zu verstehen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
10	Kommentar Medienformen: Präsentationen, Übungsaufgaben, Rechnerübungen, Fallbeispiele, E-Learning, moodle Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastervertiefung Logistikplanung					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-23-0M03	12 CP	360 h	210 h	1 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		

Deutsch und Englisch		Prof. Dr. rer. pol. Christoph Glock/Prof. Dr. rer. pol. Anne Lange		
1	Kurse des Moduls			
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform
	01-25-2M01-vl	Strategic Decisions of Logistics Service Providers		Vorlesung
	01-23-2M03-vl	Supply Chain Planning		Vorlesung
	01-25-1M01-vl	Planning in multimodal transportation		Vorlesung
	01-23-1M02-vl	Strategisches Produktionsmanagement		Vorlesung
	01-23-1M01-vl	Lagerhaltungsmanagement		Vorlesung
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Lagerhaltungsmanagement: In der Veranstaltung werden Methoden und Modelle des Lagerhaltungsmanagements behandelt. Im Vordergrund stehen dabei die Ermittlung optimaler Fertigungs- und Transportmengen sowie die Planung von Fertigungsreihenfolgen. Die behandelten Verfahren sind insbesondere in der Fertigenen Industrie und im Handel von Bedeutung, da dort typischerweise hohe Lagerbestände vorgehalten werden.</p> <p>Strategisches Produktionsmanagement: Die Veranstaltung beschäftigt sich mit strategischen Planungsproblemen der Produktionslogistik. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf der Festlegung von Fertigungskapazitäten, dem Aufbau und dem Betrieb von Lagereinrichtungen sowie der Planung und Steuerung von Supply Chains.</p> <p>Supply Chain Planning: In der Veranstaltung werden verschiedene Aspekte der Planung von Supply Chains behandelt. Zunächst wird ein Überblick über Supply Chain Planung und die Nutzung von Advanced Planning Systemen gegeben. Mit Hilfe dieses Grundverständnisses für Supply Chain Planung wird anschließend auf die Grundlagen der Absatzplanung, der Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, des Sales & Operations Planning sowie der Produktions- und Feinplanung und der Planungsausführung im Enterprise Resource Planning eingegangen. Durch den Besuch der Veranstaltung werden die Studierenden in die Lage versetzt, Planungsherausforderungen in der Supply Chain zu erkennen und Ansätze der softwaretechnischen Anwendung durch Advanced Planning Systeme zu verstehen.</p> <p>Strategic Decisions of Logistics Service Providers: Dienstleistungsmanagement, Positionierung im Wettbewerb, Wachstumsstrategien, Internationalisierung, Aufgaben im Supply Chain Management, Dienstleisterauswahl, Kooperationsmanagement (vertikal & horizontal), Innovationsmanagement</p> <p>Planning in Multimodal Transportation: Verkehrsträger, managementorientierter Hintergrund zu multimodalem Transport, politische Rahmenbedingungen, Stakeholder, Managementaufgaben, Standardisierung, Quantitative Planung im multimodalen Transport</p>			
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> •grundlegende Zusammenhänge zwischen der Produktion und der Entstehung von Lagerbeständen zu verstehen. •Produktions- und Lagerhaltungssysteme zu modellieren und wichtige entscheidungsrelevante Kosten abzuschätzen. •die Herausforderungen, die mit der Planung komplexer Supply Chains einher gehen, zu verstehen. 			

- den Einfluss von Unsicherheit auf Supply Chains abzuschätzen und Maßnahmen zur Unsicherheitsreduktion zu implementieren.
- die Wirkung unterschiedlicher Anreizsysteme auf die Teilnehmer einer Supply Chain einzuschätzen.
- grundlegende Reihenfolgeprobleme zu formulieren und zu lösen.
- wichtige Produktionsstrategien zu beschreiben und deren Anwendbarkeit einzuschätzen.
- Aggregierte Planungsprobleme zur Bestimmung von Kapazitäten zu formulieren und zu lösen.
- Einflussgrößen der Make-or-Buy-Entscheidung zu identifizieren und die Make-or-Buy-Entscheidung durch quantitative Modelle zu unterstützen.
- Lernkurven zu beschreiben und einsetzen zu können.
- Standortplanungsprobleme zu formulieren und zu lösen.
- komplexe globale Wertschöpfungsnetzwerke zu modellieren und zu optimieren.
- Beziehungen zwischen Supply Chain-Partnern zu modellieren.
- ausgewählte Planungsprobleme des Warehouse Managements zu lösen.
- die Funktionsweise von Advanced Planning Systemen zu verstehen.
- Verfahren zur Absatzplanung, Netzwerk- und Grobkapazitätsplanung, sowie zum Sales & Operations Planning verstehen und anwenden zu können.
- die Funktionsweise von Enterprise Resource Planning Systemen zu verstehen.
- strategische Herausforderungen von Logistikdienstleistern z verstehen.
- die Komplexität des multimodalen Transportes zu erfassen.
- fachspezifische Entscheidungssituationen zu analysieren.
- fachspezifischen Hintergrund auf die Modellierung quantitativer Entscheidungsproblem zu übertragen.
- praktische Restriktionen für die Planung von Logistiksystemen zu formulieren.
- die praktischen Herausforderungen für multimodalen Transport zu erläutern und mögliche Lösungswege zu skizzieren.

4 Voraussetzung für die Teilnahme

- Grundlagen der BWL II
- Operations Research

	<ul style="list-style-type: none"> • Produktion und Supply Chain Management • Modellbildung und -analyse
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 0 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 0 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
10	Kommentar Medienformen: Präsentation, Übungsaufgaben, Rechnerübungen, Fallstudientexte, Fallbeispiele, eLearning zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertvertiefung Multimodale Logistikplanung					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-25-0M01	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Anne Lange/Prof. Dr. rer. pol. Simon Emde		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-25-1M01-vl	Planning in multimodal transportation		Vorlesung	2
	01-13-1M04-vl	Heuristische Planung in der Logistik		Vorlesung	2
	01-25-2M01-vl	Strategic Decisions of Logistics Service Providers		Vorlesung	2
	01-13-2M04-vl	Containerlogistik		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				

	<p>Containerlogistik: Im Rahmen dieser Veranstaltung werden Planungsprobleme behandelt, die beim Transport von standardisierten Containern auftreten. Insbesondere werden die dabei anfallenden operativen und taktischen Optimierungsprobleme näher betrachtet sowie passende Lösungsverfahren vorgestellt. Schwerpunkte sind unter anderem: Überblick über den Einfluss von Containern auf globale Supply Chains; Planungsprobleme an Containerhäfen und Güterbahnhöfen; maritime Logistik; Ablaufplanung von Verladekränen.</p> <p>Heuristische Planung in der Logistik: Diese Veranstaltung präsentiert heuristische Lösungsverfahren für in der Praxis häufig auftretende Planungsprobleme in der Logistik. Dazu werden sowohl allgemeine, anpassbare Lösungsansätze (sog. Metaheuristiken) vorgestellt, als auch spezielle Verfahren für spezifische logistische Fragestellungen (z.B. Tourenplanung, Lkw-Disposition, Umladeprobleme). Darüber hinaus werden auch weitere algorithmische Konzepte behandelt, wie z.B. die Analyse der Berechnungskomplexität und die heuristische Lösung nichtlinearer Modelle.</p> <p>Strategische Entscheidungen von Logistikdienstleistern: Dienstleistungsmanagement, Positionierung im Wettbewerb, Wachstumsstrategien, Internationalisierung, Aufgaben im Supply Chain Management, Dienstleistungsauswahl, Kooperationsmanagement (vertikal & horizontal), Innovationsmanagement.</p> <p>Planung im multimodalen Transport: Verkehrsträger, managementorientierter Hintergrund zu multimodalem Transport, politische Rahmenbedingungen, Stakeholder, Managementaufgaben, Standardisierung, Quanti-tative Planung im multimodalen Transport.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Komplexität praktischer Optimierungsprobleme und die Vor- und Nachteile von heuristischen Lösungsverfahren abzuwägen. • logistische Fragestellungen zu analysieren und die Anwendbarkeit von Lösungsverfahren zu beurteilen. • sich selbständig neue Verfahren aus der Literatur anzueignen. • grundlegende und fortgeschrittene Ansätze der heuristischen nichtlinearen Optimierung anzuwenden. • die Leistungsfähigkeit von heuristischen Lösungsverfahren zu bestimmen. • metaheuristische Ansätze für spezifische Problemstellungen anzupassen. • die wesentlichen Planungsprobleme und Herausforderungen beim Transport von Containern zu benennen. • die Effekte der Containerisierung auf Supply Chains einzuschätzen. • für den Containertransport passende Transportsysteme zu identifizieren und optimal einzusetzen. • ausgewählte operative und taktische Logistikprobleme zu modellieren und zu lösen. • strategische Herausforderungen von Logistikdienstleistern zu verstehen. • die Komplexität des multimodalen Transportes zu erfassen. • fachspezifische Entscheidungssituationen zu analysieren. • fachspezifischen Hintergrund auf die Modellierung quantitativer Entscheidungsproblem zu übertragen. • praktische Restriktionen für die Planung von Logistiksystemen zu formulieren. die praktischen Herausforderungen für multimodalen Transport zu erläutern und mögliche Lösungswege zu skizzieren.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der BWL, Operations Research</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe

	Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertiefung Management und Planung intermodaler Transportnetzwerke					
Modul Nr. 01-25-0M02	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 240 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ralf Elbert/Prof. Dr. rer. pol. Anne Lange		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-25-2M01-vl	Strategic Decisions of Logistics Service Providers		Vorlesung	2
	01-25-1M01-vl	Planning in multimodal transportation		Vorlesung	2
	01-12-1M01-vl	Internationale Logistiksysteme		Vorlesung	2
	01-12-2M03-vl	Intermodale Transportdienstleistungen		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Internationale Logistiksysteme: Behandelt werden intraorganisatorische Logistiksysteme in Industrie-, Handels- und Logistikunternehmen und interorganisatorische Logistiksysteme in internationalen Absatz- und Beschaffungskanälen. Ausgehend von den charakteristischen Merkmalen von Logistikdienstleistungen werden in den folgenden Veranstaltungen Grundlagen zu verrichtungsspezifischen (Auftragsabwicklung, Lagerhaltung, Lagerhaus, Verpackung, Transport) und phasenspezifischen (Beschaffungslogistik, Produktionslogistik, Distributionslogistik, Ersatzteillogistik, Entsorgungslogistik) Subsystemen der Logistik vermittelt. Im Anschluss werden die Themen Outsourcing und Tendermanagement im logistischen Kontext betrachtet.</p> <p>Intermodale Transportdienstleistungen: Vermittlung von Grundlagen verkehrslogistischer Systeme und Lösungskompetenzen zu verkehrslogistischen Problemen und Fragestellungen. Auf Makro-Ebene werden die Kanten und Knoten der betrachteten Systeme aufgezeigt. Dieser Einführung folgend werden die Verkehrsträger Straße, Schiene, Wasser und Luft systematisch hinsichtlich ihrer spezifischen Eigenschaften und Anforderungen betrachtet sowie Umschlagskonzepte und das eingesetzte Behälter- und Lade-Equipment vorgestellt. Neben Netzwerktypen werden die Knotenpunkte makrologistischer Systeme und Betreiberkonzepte sowie Geschäftsmodelle, Dienstleistungen und Strategien der beteiligten Akteure analysiert. Den aktuellen und zukünftigen Herausforderungen folgend, stehen intermodale und interkontinentale Transportnetzwerke im Fokus der Betrachtungen. Während der Veranstaltung unterstreichen Gastvorträge führender Vertreter der beteiligten Akteure in internationalen Transportketten die Praxisrelevanz der Thematik. Anhand einer Fallstudie kann die erlernte Theorie vertieft werden.</p> <p>Strategische Entscheidungen von Logistikdienstleistern: Dienstleistungsmanagement, Positionierung im Wettbewerb, Wachstumsstrategien, Internationalisierung, Aufgaben im Supply Chain Management, Dienstleisterauswahl, Kooperationsmanagement (vertikal & horizontal), Innovationsmanagement</p> <p>Planung im multimodalen Transport: Verkehrsträger, managementorientierter Hintergrund zu multimodalem Transport, politische Rahmenbedingungen, Stakeholder, Managementaufgaben, Standardisierung, Quantitative Planung im multimodalen Transport</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studenten sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • interkontinentale Transportketten als Netzwerke mit einer hohen Arbeitsteiligkeit zu sehen und die Geschäftsmodelle der beteiligten Akteure zu verstehen. • Verständnis über die Transportnetzwerke (Knoten und Kanten) zu entwickeln. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau und Betrieb von interkontinentalen Transportketten zu analysieren. • Verständnis über die Ausschreibung von Logistik- und Transportdienstleistungen (auf den Kanten) zu entwickeln. • Fähigkeiten und Kenntnisse eines Transportmanagers mit der Spezialisierung auf multimodale und inter-modale Transportnetzwerke zu erlangen. • die Komplexität des multimodalen Transportes zu erfassen. • fachspezifische Entscheidungssituationen zu analysieren. • die Problemkomplexität logistischer Planungsprobleme einzuschätzen. • fachspezifischen Hintergrund auf die Modellierung quantitativer Entscheidungsproblem zu übertragen. • praktische Restriktionen für die Planung von Logistiksystemen zu formulieren. • die praktischen Herausforderungen für multimodalen Transport zu erläutern und mögliche Lösungswege zu skizzieren.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der BWL I, Grundlagen der BWL II, Unternehmensführung, Einführung ins Operations Research</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Pfohl, H.-Chr.: Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 8., neu bearbeitete und aktualisierte Auflage. Berlin u.a. 2009. Aberle, G.: Transportwirtschaft: Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen. 5., überarbeitete und erweiterte Auflage. München, 2009. Weitere Literatur wird in den Veranstaltungen bekannt gegeben</p>

10	Kommentar Zweisemestriges Modul
-----------	---

Modulname					
Strategische Planung logistischer Dienstleistung					
Modul Nr. 01-25-0M03/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Anne Lange		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-25-2M01-v1	Strategic Decisions of Logistics Service Providers		Vorlesung	2
	01-25-1M01-v1	Planning in multimodal transportation		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Strategische Entscheidungen von Logistikdienstleistern: Dienstleistungsmanagement, Positionierung im Wettbewerb, Wachstumsstrategien, Internationalisierung, Aufgaben im Supply Chain Management, Dienstleistungsauswahl, Kooperationsmanagement (vertikal & horizontal), Innovationsmanagement. Planung im multimodalen Transport: Verkehrsträger, managementorientierter Hintergrund zu multimodalem Transport, politische Rahmenbedingungen, Stakeholder, Managementaufgaben, Standardisierung, Quantitative Planung im multimodalen Transport				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nach dem Besuch der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • strategische Herausforderungen von Logistikdienstleistern z verstehen. • die Komplexität des multimodalen Transportes zu erfassen. • fachspezifische Entscheidungssituationen zu analysieren. • die Problemkomplexität logistischer Planungsprobleme einzuschätzen. • fachspezifischen Hintergrund auf die Modellierung quantitativer Entscheidungsproblem zu übertragen. • praktische Restriktionen für die Planung von Logistiksystemen zu formulieren. • die praktischen Herausforderungen für multimodalen Transport zu erläutern und mögliche Lösungswege zu skizzieren. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der BWL I, II, Einführung ins Operations Research				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Entrepreneurship and Entrepreneurial Finance					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-27-0M01	6 CP	180 h	120 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Carolin Bock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-27-1M01-v1	Entrepreneurial Finance		Vorlesung	2
	01-62-0007-v1	Entrepreneurship		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Course Entrepreneurial Finance: In the course, special attention is put on sources of financing which are relevant in different development stages of start-ups. Students get an overview of different sources of funding available for young companies. This part also provides a broad overview of the private equity industry including both early stage venture capital funds and buyout funds. Further, the business model of private equity firms and the relationship between an equity investor and an entrepreneurial firm are analyzed in more detail. Based on a general understanding of the private equity industry, the refinancing and investment process of a private equity firm will be discussed intensively. Course Entrepreneurship: This course covers a broad range of topics in the new (and recently rapidly growing) field on the economics of entrepreneurship and start-up activity. Topics covered include: the characteristics of entrepreneurs; the start-up process; financing entrepreneurship; success factors and failure causes of start-up activity.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Course Entrepreneurial Finance:				

	<p>Students gain in-depth knowledge on theoretical concepts and methods important in the field of financing young companies. Within the course, both young ventures as well as established entrepreneurial firms are considered. Three main objectives of the course are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - to understand challenges of financing entrepreneurial firms, - to analyze the suitability of different sources of financing for entrepreneurial firms and to know their strengths and weaknesses, - to analyze tools and techniques of finance for entrepreneurial firms in early and later development stages, thereby focussing on private capital markets with an emphasis on venture capital and private equity <p>Course Entrepreneurship: The aim of this course is to make participants familiar with a number of relevant theoretical concepts and empirical research designs in entrepreneurship. Students gain new insights on innovation processes, focusing on the activities of individuals and individual firms. The key issue to be discussed is what is the impact of market dynamics and innovation activity on economic development (e.g., within a particular industry or region).</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Course Entrepreneurship: Good knowledge of methods of empirical economics is required.</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 120 Min., Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Course Entrepreneurial Finance:</p> <p>Timmons, J./ Spinelli, S. (2007): New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st century, Boston. Amis, D. / Stevenson, H. (2001): Winning Angels, London Scherlis, D. R. / Sahlman, W. A. (1989): A Method for Valuing High-Risk, Long-Term Investments - The "Venture Capital Method", Harvard Business School, Boston.</p> <p>Course Entrepreneurship:</p> <p>The course is based on the reading and discussion of recent academic articles.</p>
10	<p>Kommentar Zweisemestriges Modul</p>

--	--

Modulname					
Mastertvertiefung IT Business Models and Valuation					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-27-0M02	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Carolin Bock/Prof. Dr. oec. publ. Alexander Benlian		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-18-1M01-ue	Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle		Übung	2
	01-18-1M01-vl	Internet-basierte Geschäftsmodelle		Vorlesung	2
	01-27-2M01-vu	Venture Valuation		Vorlesung und Übung	4
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Venture Valuation Im Rahmen der Vorlesung werden Bewertungsmethoden zur Ableitung von Unternehmenswerten für Start-ups vorgestellt und auf die Besonderheiten dieser Unternehmen im Hinblick auf die Bewertung eingegangen. Die Vorlesung geht dabei auf gängige Verfahren der Unternehmensbewertung ein, stellt jedoch auch fallspezifische Methoden vor. Im Rahmen dessen werden die gängigen Bewertungsverfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Start-up-Kontext erörtert. Zu den gängigen Bewertungsmethoden gehören u.a. der Discounted-Cash-Flow Ansatz sowie die Bewertung mit sog. Multiples. Zudem haben Studierende die Möglichkeit, im Rahmen der Übung die erlernten Bewertungsmethoden anhand von Fallstudien und Übungen anzuwenden.</p> <p>Internet-basierte Geschäftsmodelle Der Kurs gibt eine Einführung in Theorien, Konzepte und praktischer Anwendungen Internet-basierter Geschäftsmodelle. Dabei werden zunächst allgemeine ökonomisch-technische Geschäftsmodell-Grundlagen und -Modelle eingeführt und anhand von Fallbeispielen illustriert und evaluiert. Anschließend werden die Spezifika Internet-basierter Geschäftsmodelle vermittelt und die wesentlichen Komponenten und Erfolgsfaktoren für die Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle thematisiert. Abschließend werden vor dem Hintergrund der vermittelten Konzepte erfolgreiche Fallstudien für Internet-basierte Geschäftsmodelle, wie z.B. facebook, Hulu und Amazon, rekonstruiert und bewertet.</p> <p>Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle Das virtuelle Seminar dient der Anwendung der erlernten Kursinhalte von „Internet-basierte Geschäftsmodelle“. In dem Seminar sollen die Studierendengruppen eigenständig Geschäftsmodellkonzepte entwickeln. Dies umfasst neben der Entwicklung einer Geschäfts-idee auch die Erstellung eines entsprechenden Businessplans sowie die prototypische Umsetzung des Geschäftsmodells.</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage:</p> <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Bewertungsmethoden für junge Unternehmen zu verstehen und anhand von Beispielen aus der Praxis anzuwenden, • die Vor- und Nachteile verschiedener Bewertungsmethoden für junge Unternehmen zu diskutieren, • Herausforderungen hinsichtlich der Ableitung „des richtigen Unternehmenswertes“ für junge 				

	<p>Unternehmen zu verstehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu verstehen, wie sich Geschäftsmodelle untergliedern und systematisieren lassen, • zu verstehen, welche Rolle Informationstechnologien bei der Entwicklung und Umsetzung Internet-basierter Geschäftsmodelle spielen, • bestehende konkrete allgemeine und Internet-basierte Geschäftsmodelle zu analysieren und zu bewerten, • neue, insbesondere Internet-basierte Geschäftsmodelle zu entwickeln.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Prior knowledge in corporate finance and entrepreneurial finance is highly recommended. Grundzüge der Wirtschaftsinformatik</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Venture Valuation Achleitner, A-K. / Nathusius, E. (2004): Venture Valuation – Bewertung von Wachstumsunternehmen, Freiburg. Smith, J. Kiholm / Smith, R. L. / Bliss, Richard T. (2011): Entrepreneurial Finance: strategy, valuation and deal structure, Stanford California. Internet-basierte Geschäftsmodelle und Fallstudienübung Internet-basierte Geschäftsmodelle Al-Debei, M. M., Avison, D. (2010): Developing a unified framework of the business model concept. European Journal of Information Systems, 19, 359-376. Clemons, E.K. (2009): Business Models for Monetizing Internet Applications and Web Sites: Experience, Theory, and Predictions. Journal of Management Information Systems, 26 (2), 15-41. Cusumano, M.A. (2008): The changing software business: Moving from products to services. Computer, 41(1), 20-27. Kollmann, T. (2011): E-Entrepreneurship: Grundlagen der Unternehmensgründung in der Net Economy, Gabler. Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Campus Verlag; im Englischen erschienen unter: Osterwalder, A;</p>

	Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers, John Wiley & Sons.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastervertiefung Web Startup and Valuation					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-27-0M03	12 CP	360 h	240 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch und Englisch			Prof. Dr. rer. pol. Carolin Bock/Prof. Dr. rer. pol. Peter Buxmann		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-18-6101-ue	Creating a Web Startup		Übung	2
	01-18-6101-vl	Creating a Web Startup		Vorlesung	2
	01-27-2M01-vu	Venture Valuation		Vorlesung und Übung	4
2	Lerninhalt Venture Valuation Im Rahmen der Vorlesung werden Bewertungsmethoden zur Ableitung von Unternehmenswerten für Start-ups vorgestellt und auf die Besonderheiten dieser Unternehmen im Hinblick auf die Bewertung eingegangen. Die Vorlesung geht dabei auf gängige Verfahren der Unternehmensbewertung ein, stellt jedoch auch fallspezifische Methoden vor. Im Rahmen dessen werden die gängigen Bewertungsverfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Start-up-Kontext erörtert. Zu den gängigen Bewertungsmethoden gehören u.a. der Discounted-Cash-Flow Ansatz sowie die Bewertung mit sog. Multiples. Zudem haben Studierende die Möglichkeit, im Rahmen der Übung die erlernten Bewertungsmethoden anhand von Fallstudien und Übungen anzuwenden. Creating a Web Startup Überblick über die Theorie und Empirie der Entwicklung von Märkten, ökonomische Aspekte von Unternehmensgründungen (Entrepreneurship), Bestimmungsgründe für den Erfolg oder Misserfolg von Unternehmensgründungen, spezielle Erfolgsfaktoren bei der Gründung von Web Startups, Erstellung von Business-Plänen.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage: <ul style="list-style-type: none"> • verschiedene Bewertungsmethoden für junge Unternehmen zu verstehen und anhand von Beispielen aus der Praxis anzuwenden, • die Vor- und Nachteile verschiedener Bewertungsmethoden für junge Unternehmen zu diskutieren, • Herausforderungen hinsichtlich der Ableitung „des richtigen Unternehmenswertes“ für junge Unternehmen zu verstehen, • neue, insbesondere Internet-basierte Geschäftsmodelle zu entwickeln, 				

	<ul style="list-style-type: none"> • das Prinzip der Gründung von Unternehmen zu verstehen, • die Relevanz verschiedener Erfolgsfaktoren für Gründungen einzuschätzen, • Business-Pläne zu beurteilen und zu erstellen, • die Besonderheiten von Web Startup dabei zu berücksichtigen, • zu verstehen, welche aus der Literatur bekannten Faktoren Einfluss auf den Erfolg oder Misserfolg von Unternehmensgründungen haben.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Prior knowledge in corporate finance and entrepreneurial finance is highly recommended. Grundzüge der Wirtschaftsinformatik
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Venture Valuation Achleitner, A-K. / Nathusius, E. (2004): Venture Valuation – Bewertung von Wachstumsunternehmen, Freiburg. Smith, J. Kiholm / Smith, R. L. / Bliss, Richard T. (2011): Entrepreneurial Finance: strategy, valuation and deal structure, Stanford California. Creating a Web Startup Drucker, P. F. (2002). The Discipline of Innovation. Harvard Business Review, 80(8), 95-103.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname

Venture Valuation

Modul Nr. 01-27-2M01	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Carolin Bock		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-27-2M01-vu	Venture Valuation		Vorlesung und Übung	4
2	Lerninhalt Im Rahmen der Vorlesung werden Bewertungsmethoden zur Ableitung von Unternehmenswerten für Start-ups vorgestellt und auf die Besonderheiten dieser Unternehmen im Hinblick auf die Bewertung eingegangen. Die Vorlesung geht dabei auf gängige Verfahren der Unternehmensbewertung ein, stellt jedoch auch fallspezifische Methoden vor. Im Rahmen dessen werden die gängigen Bewertungsverfahren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit im Start-up-Kontext erörtert. Zu den gängigen Bewertungsmethoden gehören u.a. der Discounted-Cash-Flow Ansatz sowie die Bewertung mit sog. Multiples. Zudem haben Studierende die Möglichkeit, im Rahmen der Übung die erlernten Bewertungsmethoden anhand von Fallstudien und Übungen anzuwenden.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Ziele: Studierende erlangen im Rahmen dieses Moduls ein Grundverständnis über die theoretischen Konzepte und Methoden im Bereich der Bewertung von Start-ups. Studierende sind nach dem Besuch des Kurses in der Lage: - verschiedene Bewertungsmethoden für junge Unternehmen zu verstehen und anhand von Beispielen aus der Praxis anzuwenden, - die Vor- und Nachteile verschiedener Bewertungsmethoden für junge Unternehmen zu diskutieren, - Herausforderungen hinsichtlich der Ableitung „des richtigen Unternehmenswertes“ für junge Unternehmen zu verstehen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Prior knowledge in corporate finance and entrepreneurial finance is highly recommended.				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 120 Min., Standard BWS)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Achleitner, A-K. / Nathusius, E. (2004): Venture Valuation – Bewertung von Wachstumsunternehmen, Freiburg. Smith, J. Kiholm / Smith, R. L. / Bliss, Richard T. (2011): Entrepreneurial Finance: strategy, valuation				

	and deal structure, Stanford California.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Masterseminar Rechtswissenschaften/f					
Modul Nr. 01-40-6100/f	Kreditpunkte 5 CP	Arbeitsaufwand 150 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person alle ProfessorenInnen des Fachbereiches Rechts- und Wirtschaftswissenschaften		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-40-1001-se	Masterseminar Rechtswissenschaften		Seminar	2
2	Lerninhalt				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Seminar in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • eine wissenschaftliche Problemstellung aus den Rechtswissenschaften zu identifizieren und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. • dazu die relevante Literatur (insbesondere englischsprachige Forschungsliteratur) zu recherchieren, einzu-grenzen und auszuwerten. • das Thema sinnvoll zu gliedern und einen Argumentationsstrang aufzubauen. • die Validität von Pro- und Kontraargumenten nachvollziehbar abzuwägen. • die Ergebnisse schriftlich nach wissenschaftlichen Kriterien niederzulegen. • das Thema vor der Gruppe zu präsentieren und zu diskutieren. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Vom jeweiligen Fachprüfer definiert und vorher angekündigt				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [01-40-1001-se] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				

7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> [01-40-1001-se] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten: Seminar- und Diplomarbeiten Theissen, M.R.: Wissenschaftliches Arbeiten: Technik, Methodik, Form Thomson, W.: A Guide for the Young Economist - Writing and Speaking Effectively about Economics
10	Kommentar

Modulname					
(Europa-) Recht für Unternehmen					
Modul Nr. 01-42-2M01/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 105 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. jur. Janine Wendt		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-44-0003-vl	Europarecht		Vorlesung	1
	01-44-0003-ue	Europarecht		Übung	1
	01-42-2M01-tt	Deutsches und internationales Unternehmensrecht II		Tutorium	1
	01-42-0002-vl	Deutsches und internationales Unternehmensrecht II		Vorlesung	2
2	Lerninhalt (Europa-)Recht für Unternehmen ruht auf zwei Säulen: auf der Inhaltssicherheit im Unternehmensrecht (aufbauend auf Unternehmensrecht I) und auf der Methodensicherheit im europäischen (Wirtschafts-)Recht. Grundsätzlich gilt: zum einen gibt es kaum deutsches Unternehmensrecht ohne Europarecht (Mikroperspektive) und zum anderen bildet Europäisches (Wirtschafts-)Recht den Rahmen für die unternehmerische Betätigung in einem attraktiven Markt von über 500 Millionen Bürgern in 27 Staaten (Makroperspektive). Der traditionelle Kern des Europarechts ist der Binnenmarkt, der „Raum ohne Binnengrenzen, in dem der freie Verkehr von Waren, Personen, Dienstleistungen und Kapital ... gewährleistet ist“ (Art. 26 Abs. 2 AEUV). Eine in der Praxis bedeutsame Rechtsform der Akteure in diesem Markt ist die Kapitalgesellschaft, die deswegen im Mittelpunkt von Unternehmensrecht II steht. Diese Gesellschaften akquirieren Kapital wie sie auch Kapital „ausschütten“ sollen. Entsprechend ist das Kapitalmarktrecht untrennbarer Bestandteil des (europäischen) Unternehmensrechts. Performance und Compliance sind so Schwerpunkte von Unternehmensrecht II und damit Bestandteil der Mikroperspektive. „ Europarecht “ sucht zum einen die Grundlagen für die Einbettung des europäischen Unternehmensrechts zu vermitteln, wie auch den Blick über den Tellerrand des Gesellschaftsrechts zu weiten (Makroperspektive). Deswegen besteht „Europarecht“ aus drei Submodulen, die mit „(Europa-				

	<p>)rechtliche Basics“, Um- und Durchsetzung von Europarecht (Enforcement) und Informationsfreiheits- und verpflichtungsrecht (right and duty to inform) überschrieben sind. (Europa-)Recht für Unternehmen führt so in die Rechtsangleichung und -vereinheitlichung auf dem Gebiet des Kapitalgesellschafts- und Kapitalmarktrechts ein und stellt europarechtlichen Grundlagen und Strukturen für Europäisches (Wirtschafts-)Recht vor. Inhaltliche und methodische Schwerpunkte werden von Vertreterinnen zweier juristischer Disziplinen (Zivil- und Öffentliches Recht) erforscht und vermittelt.</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die europarechtlichen Grundlagen und Strukturen des Europäischen (Wirtschafts-)Rechts wiederzugeben, • die EU-Rechtsangleichung und -vereinheitlichung auf dem Gebiet des Kapitalgesellschafts- und Kapitalmarktrechts sowie das Zusammenspiel beider Rechtsgebiete darzustellen, • sowie generell die Denk- und Arbeitsweise von Juristen nachzuvollziehen, um im weiteren Leben mit Juristen kommunikationsfähig und gegenüber Juristen evaluationsfähig zu werden. <p>Idealer entwickeln die Studierenden auch eine Rechtskultur, die sie befähigt, selbstbewusst („confident“ – Schwerpunkt: Zitieretikette), authentisch und aktuell mit Rechtstexten (Normen, Rechtsprechung, Verwaltungsentscheidungen) umzugehen.</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, internetgestützte Vorlesung, Folien, Übungsblätter Präsenzzeit: 60 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Viola Schmid, LL.M. (Harvard)/Jun.-Prof. Dr. Janine Oelkers</p>
9	<p>Literatur Deutsches und Internationals Unternehmensrecht II: Das Fachgebiet Bürgerliches Recht und Unternehmensrecht stellt auf seiner Website zahlreiche Lernmaterialien inclusive Lecturecasts der Vorlesungen zur Verfügung (http://www.unternehmensrecht.wi.tu-darmstadt.de/unternehmensrecht/lehre_30/index.de.jsp).</p>

	<p>Als vorlesungsvertiefende Lehrbücher werden zusätzlich empfohlen: Habersack/Verse, Europäisches Gesellschaftsrecht, 4. Aufl., 2011 Buck-Heeb, Kapitalmarktrecht, 6. Aufl., 2013</p> <p>Europarecht: Das Fachgebiet Öffentliches Recht verfolgt für Forschung und Lehre ein Legal Open Source (L.O.S.) Projekt. Lehrinhalte finden sich in den auf der Homepage des Lehrstuhls veröffentlichten Modulgrids (http://www.cylaw.tu-darmstadt.de/lehre_3/lehrveranstaltungen_2/lehre_9.de.jsp). Als vorlesungsvertiefendes Lehrbuch für die „Basics“ des Europarechts wird empfohlen Streinz, Europarecht, 9. Aufl. 2012.</p>
10	<p>Kommentar Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
(Electronic) Compliance					
Modul Nr. 01-42-2M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 105 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. jur. Janine Wendt		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-42-2M01-tt	Deutsches und internationales Unternehmensrecht II		Tutorium	1
	01-42-0002-vl	Deutsches und internationales Unternehmensrecht II		Vorlesung	2
	01-44-0002-ue	Recht der Informationstechnologie (Cyberlaw II)		Übung	1
	01-44-0002-vl	Recht der Informationstechnologie (Cyberlaw II)		Vorlesung	1
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Compliance stellt die Frage, wie Rechtstreue in einem modernen Staat „organisiert“ wird. Wenn Rechtstreue (Rechtskonformität) das Ziel ist, dann spielen traditionelle Unterschiede zwischen Rechtsdisziplinen wie Zivilrecht, Strafrecht und Öffentliches Recht eine untergeordnete Rolle. Übergeordnet und übergreifend ist das Ziel der Rechtskonformität des Handelns wie Unterlassens sämtlicher hoheitlichen und/oder privaten Akteure aus Sicht aller Disziplinen. Dieser große Anspruch der Compliance zwingt das Modul zur Fokussierung. Sektorspezifisch erfolgt eine Konzentration auf das Kapitalgesellschafts- und –marktrecht (German and International Law of Business Transactions and Corporation Law II) und methodisch auf Informationstechnologierecht (Cyberlaw II). Die allgegenwärtige und allzeitige Digitalisierung des Alltags ermöglicht die Planung wie Durchführung neuer Präventions- wie Sanktionsstrategien vor und für rechtswidriges Handeln. Das Modul (Electronic) Compliance präsentiert zum einen die rechtlichen Grundlagen des Kapitalgesellschafts- und –marktrechts und zum anderen des Einsatzes von Informationstechnologien bei der Prävention wie Sanktion von Rechtsbrüchen. Das Verhältnis beider Vorlesungen zu-einander ist in Submodulen komplementär konzipiert: Inhaltliche und methodische Schwerpunkte werden von VertreterInnen zweier juristischer Disziplinen (Zivil- und Öffentliches Recht) erforscht und vermittelt.</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				

	<p>Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Ziele und rechtlichen Grundlagen des Kapitalgesellschafts- und -marktrechts zu verstehen und wiederzugeben, • rechtliche (Minimal-)standards für die Instrumentalisierung von Informationstechnologie für staatliche und/oder private Governance zu beachten und • generell die Denk- und Arbeitsweise von Juristen nachzuvollziehen, um im weiteren Leben mit Juristen kommunikationsfähig und gegenüber Juristen evaluationsfähig zu werden. <p>Idealer entwickeln die Studierenden auch eine Rechtskultur, die sie befähigt, selbstbewusst („confident“ – Schwerpunkt: Zitieretikette), authentisch und aktuell mit Rechtstexten (Normen, Rechtsprechung, Verwaltungsentscheidungen) umzugehen.</p>
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	<p>Literatur Deutsches und internationales Unternehmensrecht II: Das Fachgebiet Bürgerliches Recht und Unternehmensrecht stellt auf seiner Website zahlreiche Lernmaterialien inclusive Lecturecasts der Vorlesungen zur Verfügung (http://www.unternehmensrecht.wi.tu-darmstadt.de/unternehmensrecht/lehre_30/index.de.jsp). Habersack/Verse, Europäisches Gesellschaftsrecht, 4. Aufl., 2011 Buck-Heeb, Kapitalmarktrecht, 6. Aufl., 2013 Recht der Informationstechnologie (Cyberlaw II): Das Fachgebiet Öffentliches Recht verfolgt für Forschung und Lehre ein Legal Open Source (L.O.S.) Projekt. Lehrinhalte finden sich in den auf der Homepage des Lehrstuhls veröffentlichten Modulgrids (http://www.cylaw.tu-darmstadt.de/lehre_3/lehrveranstaltungen_2/lehre_9.de.jsp).</p>
10	<p>Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, internetgestützte Vorlesung, Folien, Übungsblätter Präsenzzeit: 60 Stunden Zweisemestriges Modul</p>

--	--

Modulname					
Wirtschaftsrechtliche Governance im Kontext von Informationstechnologie					
Modul Nr. 01-44-6201/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. jur. Viola Schmid		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-44-0002-vl	Recht der Informationstechnologie (Cyberlaw II)		Vorlesung	1
	01-44-0002-ue	Recht der Informationstechnologie (Cyberlaw II)		Übung	1
	01-44-0006-vl	Transnationales Wirtschaftsrecht		Vorlesung	1
	01-44-0006-ue	Transnationales Wirtschaftsrecht		Übung	1
2	Lerninhalt				
	<p>Bei Cyberlaw II: handelt es sich um eine konsekutive Vertiefung von Recht der Informationsgesellschaft I (Cyberlaw I). Im Cyberlaw II rückt die europa-, völkerrechtliche und rechtsvergleichende Perspektive in den Mittelpunkt, wenn die Convention on Cybercrime, Gendatenorganisationen, Internetsperren und Cybermobbing untersucht werden. Darüber hinaus befasst sich die integrierte Veranstaltung unmittelbar mit Praxisfragen, wie etwa der Strategie virtueller Hausverbote wie des Blacklistings von Mitbewerbern.</p> <p>Bei der Veranstaltung Transnationales Wirtschaftsrecht: handelt es sich um eine am internationalen und euro-päischen Wirtschaftsrecht orientierte, integrierte Veranstaltung, die case studies etwa aus dem europäischen Beihilfenrecht (Rechtssache Opel), zu den europäischen Grundfreiheiten, zum Schutz vor staatlicher Konkurrenz (Internet-Glücksspiele) sowie Tariftreue-Gesetzen und kartellrechtliche Elemente enthält. Im internationalen Bereich hervorzuheben sind case studies zur WTO, zum internationalen Kommunikationsrecht, internationalen Wettbewerbsrecht, Aussenwirtschaftsrecht und zur internationalen Handelsgerichtsbarkeit. Lehrziel ist die Vermittlung eines Überblicks über trans- und internationale sowie europäische Strukturen des Wirtschaftsrechts.</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	<p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende europa- und völkerrechtliche Methodik und Dogmatik zu verstehen. • aktuelle Entwicklungen des europäischen Mehrebenenmodells zu verstehen. • einen Überblick über trans- und internationale sowie europäische Strukturen des Wirtschaftsrechts zu skizzieren. • komplexe rechtliche Fragestellungen aus dem Kanon modernen Informationsrechts auch auf europa- und völkerrechtlicher Ebene zu analysieren und zu diskutieren. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Besuch der Veranstaltung Cyberlaw I.				

5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Literaturhinweise werden (im Hinblick auf die Tagesaktualität der behandelten Themen) im Laufe der Veranstaltung gegeben bzw. Materialien unmittelbar auf der Homepage des Fachgebiets bereitgestellt.</p>
10	<p>Kommentar Medienformen: internetbasierte Veranstaltung (Online-Recherche etc.), veranstaltungsbegleitendes Forum für Fragen und Diskussion, umfassende Bereitstellung der Veranstaltungsmaterialien (PowerPoint-Präsentationen und CyLaw-Reports) auf der Homepage des Fachgebiets</p> <p>Präsenzzeit: 60 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Masterseminar Volkswirtschaftslehre/f					
Modul Nr. 01-60-6100/f	Kreditpunkte 5 CP	Arbeitsaufwand 150 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person alle ProfessorenInnen des Fachbereiches Rechts- und Wirtschaftswissenschaften		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-60-1001-se	Masterseminar Volkswirtschaftslehre		Seminar	2
2	Lerninhalt Spezielle Themen aus einem Vertiefungsbereich, Durchführung als wöchentliches Seminar oder Blockseminar				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Seminar in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • eine wissenschaftliche Problemstellung aus der Volkswirtschaftslehre zu identifizieren und mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. • dazu die relevante Literatur (insbesondere englischsprachige Forschungsliteratur) zu recherchieren, einzugrenzen und auszuwerten. • das Thema sinnvoll zu gliedern und einen Argumentationsstrang aufzubauen. • die Validität von Pro- und Kontraargumenten nachvollziehbar abzuwägen. • die Ergebnisse schriftlich nach wissenschaftlichen Kriterien niederzulegen. • das Thema vor der Gruppe zu präsentieren und zu diskutieren. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Vom jeweiligen Fachprüfer definiert und vorher angekündigt				
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [01-60-1001-se] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [01-60-1001-se] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%) 				

8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Bänsch, A.: Wissenschaftliches Arbeiten: Seminar- und Diplomarbeiten Theissen, M.R.: Wissenschaftliches Arbeiten: Technik, Methodik, Form Thomson, W.: A Guide for the Young Economist - Writing and Speaking Effectively about Economics
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien Präsenzzeit: 30 Stunden Modulverantwortlicher: alle ProfessorenInnen des Fachbereiches Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Modulname					
Mastertvertiefung Innovations- und Wachstumsökonomie					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-61-1510	12 CP	360 h	120 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Volker Caspari/Prof. Dr. rer. pol. Jens Krüger		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-61-0006-vl	Wachstumstheorie		Vorlesung	2
	01-61-0004-vl	Industrieökonomie		Vorlesung	2
	01-62-0005-vl	International Trade and Investment		Vorlesung	2
	01-61-0005-vl	Wachstumsempirie		Vorlesung	2
	01-65-0003-vl	Spieltheorie		Vorlesung	2
	01-62-0007-vl	Entrepreneurship		Vorlesung	2
	01-64-0005-vl	Produktivitäts- und Effizienzanalyse		Vorlesung und Übung	2
	01-67-0004-vl	Finanzinnovationen und wirtschaftliche Entwicklung		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Entrepreneurship: Theorien und empirische Methoden der Gründungsforschung, Charakteristika von Gründern, Finanzierung von Unternehmensgründungen, Erfolgsfaktoren und Gründe für das Scheitern neuer Unternehmen Industrieökonomie: Im Mittelpunkt steht die wettbewerbstheoretische Analyse von Produktinnovationen, Pa-tentrennen und Prozessinnovationen. Wachstumstheorie: Endogene Wachstumstheorie, empirische Analysen zur Konvergenz der Wachstumsraten, Struktureller Wandel, Arten des technischen Fortschritts. Wachstumsempirie: Stilisierte Fakten des Wachstums, grundlegende Wachstumsmodelle, Wachstumsbuchhaltung, Wachstumsregressionen, Wachstumskonvergenz, Wachstumsdeterminanten, Welteinkommensverteilung Internationaler Handel und Investitionen: Heckscher-Ohlin Model, neue Handelstheorie, Transportkosten und das Gravitationsmodell, Exporteure und multinationale Unternehmen, Außenhandelspolitik Finanzinnovationen und wirtschaftliche Entwicklung: Ursachen und Vorteile von Finanzinnovationen,				

	<p>Einfluss von Finanzinnovationen auf die langfristige wirtschaftliche Entwicklung, Ursachen und Kosten von Finanzkrisen Produktivitäts- und Effizienzanalyse: Produktionsentscheidungen, stochastische Frontierfunktionen, Data-Envelopment-Analysis, Größeneffekte, allokativen Effizienz, dynamische Analyse</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Gründungsforschung wiederzugeben und deren Methoden anzuwenden. • Strategische Wettbewerbssituationen einzuschätzen und Handlungsoptionen zu entwerfen. • Die realen Wachstums- und Entwicklungsprozesse in der Welt zu beschreiben und Chancen und Risiken von Wachstumsprozessen zu benennen. • Modelle des internationalen Handels zu verstehen und empirische Ergebnisse zu interpretieren. • die Ursachen, Vor- und Nachteile von Finanzinnovationen sowie ihren Einfluss auf die Wirtschaftsentwicklung zu benennen. • Methoden der Produktivitäts- und Effizienzanalyse korrekt anzuwenden. • die zentralen Ergebnisse der empirischen Wachstumsforschung zu kennen und einzuschätzen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse der Mikro- und Makroökonomie, Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung</p>
5	<p>Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [01-61-0006-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-61-0004-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-62-0005-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-61-0005-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-65-0003-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-62-0007-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-64-0005-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-67-0004-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)

6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [01-61-0006-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-61-0004-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-62-0005-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-61-0005-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-65-0003-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-62-0007-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-64-0005-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-67-0004-v1] (Standardkategorie, Fachprüfung, Gewichtung: 25%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Präsenzzeit: 120 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Volker Caspari
9	Literatur Aghion, P., Howitt, P. : The Economics of Growth Cantner, U., Krüger, J., Hanusch, H.: Produktivitäts- und Effizienzanalyse Feenstra, R.: Advanced International Trade Goetzmann, W. N., Rouwenhorst, K. G.: The Origins of Value. The Financial Innovations that Created Modern Financial Markets Hemmer, H.-R., Lorenz, A.: Grundlagen der Wachstumsempirie Kindleberger, C. P., Aliber, R.: Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises Parker, S.C.: The Economics of Entrepreneurship
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Innovations- und Wachstumsökonomie					
Modul Nr. 01-61-1510/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium -60 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Volker Caspari		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-61-0006-vl	Wachstumstheorie		Vorlesung	2
	01-64-0005-vl	Produktivitäts- und Effizienzanalyse		Vorlesung und Übung	2
	01-67-0004-vl	Finanzinnovationen und wirtschaftliche Entwicklung		Vorlesung	2
	01-62-0007-vl	Entrepreneurship		Vorlesung	2
	01-62-0005-vl	International Trade and Investment		Vorlesung	2
	01-61-0005-vl	Wachstumsempirie		Vorlesung	2
	01-65-0003-vl	Spieltheorie		Vorlesung	2
	01-61-0004-vl	Industrieökonomie		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Entrepreneurship: Theorien und empirische Methoden der Gründungsforschung, Charakteristika von Gründern, Finanzierung von Unternehmensgründungen, Erfolgsfaktoren und Gründe für das Scheitern neuer Unternehmen</p> <p>Industrieökonomie: Im Mittelpunkt steht die wettbewerbstheoretische Analyse von Produktinnovationen, Patenten und Prozessinnovationen.</p> <p>Wachstumstheorie: Endogene Wachstumstheorie, empirische Analysen zur Konvergenz der Wachstumsraten, Struktureller Wandel, Arten des technischen Fortschritts.</p> <p>Wachstumsempirie: Stilisierte Fakten des Wachstums, grundlegende Wachstumsmodelle, Wachstumsbuchhaltung, Wachstumsregressionen, Wachstumskonvergenz, Wachstumsdeterminanten, Welteinkommensverteilung</p> <p>Internationaler Handel und Investitionen: Heckscher-Ohlin Model, neue Handelstheorie, Transportkosten und das Gravitationsmodell, Exporteure und multinationale Unternehmen, Außenhandelspolitik</p> <p>Finanzinnovationen und wirtschaftliche Entwicklung: Ursachen und Vorteile von Finanzinnovationen, Einfluss von Finanzinnovationen auf die langfristige wirtschaftliche Entwicklung, Ursachen und Kosten von Finanzkrisen</p> <p>Produktivitäts- und Effizienzanalyse: Produktionsentscheidungen, stochastische Frontierfunktionen, Data-Envelopment-Analysis, Größeneffekte, allokativer Effizienz, dynamische Analyse</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Gründungsforschung wiederzugeben und deren Methoden anzuwenden. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Strategische Wettbewerbssituationen einzuschätzen und Handlungsoptionen zu entwerfen. • Die realen Wachstums- und Entwicklungsprozesse in der Welt zu beschreiben und Chancen und Risiken von Wachstumsprozessen zu benennen. • Modelle des internationalen Handels zu verstehen und empirische Ergebnisse zu interpretieren. • die Ursachen, Vor- und Nachteile von Finanzinnovationen sowie ihren Einfluss auf die Wirtschaftsentwicklung zu benennen. • Methoden der Produktivitäts- und Effizienzanalyse korrekt anzuwenden. • die zentralen Ergebnisse der empirischen Wachstumsforschung zu kennen und einzuschätzen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse der Mikro- und Makroökonomie, Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung
5	Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [01-61-0006-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-64-0005-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-67-0004-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-62-0007-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-62-0005-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-61-0005-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-65-0003-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-61-0004-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Bausteinbegleitende Prüfung: <ul style="list-style-type: none"> • [01-61-0006-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [01-64-0005-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)

	<ul style="list-style-type: none"> • [01-67-0004-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [01-62-0007-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [01-62-0005-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [01-61-0005-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [01-65-0003-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [01-61-0004-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p> <p>Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Volker Caspari</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Aghion, P., Howitt, P. : The Economics of Growth Cantner, U., Krüger, J., Hanusch, H.: Produktivitäts- und Effizienzanalyse Feenstra, R.: Advanced International Trade Goetzmann, W. N., Rouwenhorst, K. G.: The Origins of Value. The Financial Innovations that Created Modern Financial Markets Hemmer, H.-R., Lorenz, A.: Grundlagen der Wachstumsempirie Kindleberger, C. P., Aliber, R.: Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises Parker, S.C.: The Economics of Entrepreneurship</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Mikroökonomie II und Makroökonomie II					
Modul Nr. 01-61-6100/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Volker Caspari		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-60-0002-vu	Mikroökonomie II		Vorlesung und Übung	2
	01-61-0003-vu	Makroökonomie II		Vorlesung und Übung	2
2	Lerninhalt				
	Mikroökonomie II: Allgemeine Gleichgewichtsanalyse (Existenzbeweis, Wohlfahrtseigenschaften), 1. und 2. Hauptsatz der Wohlfahrtstheorie. Unvollkommener Wettbewerb (Monopol, Oligopolanalyse, monopolistische Konkurrenz), Marktversagen (Skalenerträge und Marktstrukturen, Externalitäten und öffentliche Güter, Informationsasymmetrien)				

	Makroökonomie II: Konjunktur und Wachstum, Ramsey-Modell, dynamische Optimierung, Theorie realer Konjunkturzyklen, Neukeynesianische Theorie der Konjunkturzyklen, wirtschaftspolitische Implikationen
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die Funktionsweise einer durch Märkte gesteuerten Ökonomie zu verstehen. • die durch die verschiedenen Marktstrukturen und Wettbewerbsformen bedingten Marktergebnisse hinsichtlich ihrer Wohlfahrteigenschaften zu beurteilen. • die Ursachen für Marktversagen zu benennen und zu beurteilen sowie wettbewerbspolitische Gegenmaßnahmen zu entwerfen. • den Zusammenhang von Konjunkturbewegung und Wachstumsprozess zu verstehen. • wirtschaftspolitische Diagnosen zu verstehen und zu erarbeiten. • Maßnahmen zur Geld- und Fiskalpolitik eigenständig zu durchdenken.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Volkswirtschaftslehre I und II
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Gravelle, H., Rees, R.: Microeconomics Heijdra, B.J., van der Ploeg, F: Foundations of Modern Macroeconomics
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, MatLab-Programme, Übungsblätter Präsenzzeit: 60 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertvertiefung Internationale und Regionale Wirtschaft					
Modul Nr. 01-62-0M01	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 240 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Volker Nitsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-62-0006-vl	Stadtökonomie		Vorlesung	2
	01-62-0002-vl	Wirtschaftsgeographie		Vorlesung	2
	01-62-0007-vl	Entrepreneurship		Vorlesung	2
	01-62-0005-vl	International Trade and Investment		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Wirtschaftsgeographie: Stilisierte Fakten und Geschichte, Modelle und empirische Evidenz, Anwendungen und Erweiterungen, Politikimplikationen</p> <p>Internationaler Handel und Investitionen: Heckscher-Ohlin Model, neue Handelstheorie, Transportkosten und das Gravitationsmodell, Exporteure und multinationale Unternehmen, Außenhandelspolitik</p> <p>Stadtökonomie: Warum entstehen Städte? Welche Marktkräfte formen Städte? Welche Rolle spielt das städtische Transportsystem? Welche Faktoren bestimmen den Wohnungsmarkt?</p> <p>Entrepreneurship: Theorien und empirische Methoden der Gründungsforschung, Charakteristika von Gründern, Finanzierung von Unternehmensgründungen, Erfolgsfaktoren und Gründe für das Scheitern neuer Unternehmen</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	<p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Gründungsforschung wiederzugeben und deren Methoden anzuwenden. • Strategische Wettbewerbssituationen einzuschätzen und Handlungsoptionen zu entwerfen. • Die realen Wachstums- und Entwicklungsprozesse in der Welt zu beschreiben und Chancen und Risiken von Wachstumsprozessen zu benennen. • Modelle des internationalen Handels zu verstehen und empirische Ergebnisse zu interpretieren. • die Ursachen, Vor- und Nachteile von Finanzinnovationen sowie ihren Einfluss auf die Wirtschaftsentwicklung zu benennen. • Methoden der Produktivitäts- und Effizienzanalyse korrekt anzuwenden. • Paneldaten mit adäquaten statistischen Methoden zu analysieren und die Ergebnisse zu interpretieren. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Grundkenntnisse der Mikro- und Makroökonomie, Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung				
5	Prüfungsform				

	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Präsenzzeit: 120 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Volker Nitsch
9	Literatur Brakman, S., Garretsen, H. & C. van Marrewijk (2009): The New Introduction to Geographical Economics. Cambridge: Cambridge University Press. Feenstra, R.: Advanced International Trade O'Sullivan, A. (2008): Urban Economics. McGraw Hill-Irwin.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Internationale und Regionale Wirtschaft					
Modul Nr. 01-62-0M01/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Volker Nitsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-62-0006-vl	Stadtökonomie		Vorlesung	2
	01-62-0007-vl	Entrepreneurship		Vorlesung	2
	01-62-0002-vl	Wirtschaftsgeographie		Vorlesung	2
	01-62-0005-vl	International Trade and Investment		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Wirtschaftsgeographie: Stilisierte Fakten und Geschichte, Modelle und empirische Evidenz, Anwendungen und Erweiterungen, Politikimplikationen Internationaler Handel und Investitionen: Heckscher-Ohlin Model, neue Handelstheorie, Transportkosten und das Gravitationsmodell, Exporteure und multinationale Unternehmen, Außenhandelspolitik				

	<p>Stadtökonomie: Warum entstehen Städte? Welche Marktkräfte formen Städte? Welche Rolle spielt das städtische Transportsystem? Welche Faktoren bestimmen den Wohnungsmarkt?</p> <p>Entrepreneurship: Theorien und empirische Methoden der Gründungsforschung, Charakteristika von Gründern, Finanzierung von Unternehmensgründungen, Erfolgsfaktoren und Gründe für das Scheitern neuer Unternehmen</p>
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Gründungsforschung wiederzugeben und deren Methoden anzuwenden. • Strategische Wettbewerbssituationen einzuschätzen und Handlungsoptionen zu entwerfen. • Die realen Wachstums- und Entwicklungsprozesse in der Welt zu beschreiben und Chancen und Risiken von Wachstumsprozessen zu benennen. • Modelle des internationalen Handels zu verstehen und empirische Ergebnisse zu interpretieren. • die Ursachen, Vor- und Nachteile von Finanzinnovationen sowie ihren Einfluss auf die Wirtschaftsentwicklung zu benennen. • Methoden der Produktivitäts- und Effizienzanalyse korrekt anzuwenden. • Paneldaten mit adäquaten statistischen Methoden zu analysieren und die Ergebnisse zu interpretieren.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse der Mikro- und Makroökonomie, Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung</p>
5	<p>Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [01-62-0006-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-62-0007-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-62-0002-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-62-0005-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [01-62-0006-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)

	<ul style="list-style-type: none"> • [01-62-0007-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [01-62-0002-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%) • [01-62-0005-v1] (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 50%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Präsenzzeit: 120 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Volker Nitsch
9	Literatur Brakman, S., Garretsen, H. & C. van Marrewijk (2009): The New Introduction to Geographical Economics. Cambridge: Cambridge University Press. Feenstra, R.: Advanced International Trade O'Sullivan, A. (2008): Urban Economics. McGraw Hill-Irwin.
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
International Trade and Investment / Entrepreneurship					
Modul Nr. 01-62-0M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Volker Nitsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-62-0005-v1	International Trade and Investment		Vorlesung	2
	01-62-0007-v1	Entrepreneurship		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Internationaler Handel und Investitionen: Heckscher-Ohlin Model, neue Handelstheorie, Transportkosten und das Gravitationsmodell, Exporteure und multinationale Unternehmen, Außenhandelspolitik Entrepreneurship: Theorien und empirische Methoden der Gründungsforschung, Charakteristika von Gründern, Finanzierung von Unternehmensgründungen, Erfolgsfaktoren und Gründe für das Scheitern neuer Unternehmen				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse <ul style="list-style-type: none"> • die Ursachen, Vor- und Nachteile von Finanzinnovationen sowie ihren Einfluss auf die Wirtschaftsentwicklung zu benennen. • Methoden der Produktivitäts- und Effizienzanalyse korrekt anzuwenden. • Paneldaten mit adäquaten statistischen Methoden zu analysieren und die Ergebnisse zu interpretieren 				

4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Präsenzzeit: 60 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname					
Wirtschaftsgeographie und Stadtökonomie					
Modul Nr. 01-62-0M03/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Volker Nitsch		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-62-0006-v1	Stadtökonomie		Vorlesung	2
	01-62-0002-v1	Wirtschaftsgeographie		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Wirtschaftsgeographie: Stilisierte Fakten und Geschichte, Modelle und empirische Evidenz, Anwendungen und Erweiterungen, Politikimplikationen. Stadtökonomie: Warum entstehen Städte? Welche Marktkräfte formen Städte? Welche Rolle spielt das städtische Transportsystem? Welche Faktoren bestimmen den Wohnungsmarkt?				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der ökonomischen Analyse von Städten zu verstehen und deren zentrale Methoden, wie z.B. die Gleichgewichtsanalyse, anzuwenden. • Die Wachstums- und Entwicklungsprozesse von Regionen zu beschreiben und Chancen und Risiken von Wachstumsprozessen zu benennen. • Themenfelder mit Stadtbezug, wie z.B. Infrastruktur, Wohnungsbau, Bildung, Kriminalität, zu analysieren und wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen zu geben. • Modelle der neuen ökonomischen Geographie zu verstehen und empirische Ergebnisse zu interpretieren. • Paneldaten mit adäquaten statistischen Methoden zu analysieren und die Ergebnisse zu interpretieren. • Strategische Wettbewerbssituationen einzuschätzen und Handlungsoptionen zu entwerfen. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				

9	Literatur
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Zweisemestriges Modul

Modulname					
Herausforderung Energiewende					
Modul Nr. 01-62-0M04/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. Frithjof Staiß		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-62-0008-vl	Herausforderung Energiewende		Vorlesung	2
	01-62-0008-ps	Fallstudienübung Herausforderungen der Energiewende		Projektseminar	2
2	Lerninhalt Es werden die Grundzüge von Energiesystemen vermittelt und erläutert, warum sie einem steten Wandel unterliegen. Mit den Erkenntnissen zum anthropogenen Klimawandel hat ein Paradigmenwechsel stattgefunden, der die internationale Staatengemeinschaft, Regierungen, Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft vor ganz neue Herausforderungen stellt. Die Energiewende als Strategie zur Minderung des Treibhausgasausstoßes bedarf konkreter Antworten auf die Fragen „Wie viel bis wann?“ und „Von wem und durch welche Maßnahmen?“ Einer erfolgreichen Koordination der Energiewende muss dabei die Balance zwischen den ökologischen, ökonomischen und sozialen Zielen der Nachhaltigkeit gelingen. Zielkonflikte sind dabei unvermeidlich: Chancen stehen Risiken gegenüber und Gewinnern der Energiewende tatsächliche oder vermeintliche Verlierer. Dies wird anhand aktueller Problemlagen und Lösungsansätze in Deutschland und auf internationaler Ebene exemplarisch illustriert. Der Kurs wird von einer verpflichtenden Fallstudienübung begleitet bzw. ergänzt, in der in Studentengruppen eigenständig weitere Fragestellungen untersucht werden.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach der Veranstaltung unter anderem in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Zusammenhänge von Energiesystemen, die Notwendigkeiten zum globalen Klimaschutz und verschiedene Klimaschutzszenarien zu beschreiben und zu begründen, • Zielkonflikte bei der Entwicklung von Energiekonzepten sowie die Vor- und Nachteile verschiedener Maßnahmenbündel in Bezug auf ihre Ausgestaltung und erwarteten Wirkungen darzustellen, • technologische Trends, Erfordernisse und deren Auswirkungen einzuordnen (z. B. Dezentralisierung der Energieversorgung, Digitalisierung, neue Mobilitätskonzepte), 				

	<ul style="list-style-type: none"> • endogene und exogene Einflussfaktoren auf die Energiewende zu unterscheiden, • Chancen und Risiken der Energiewende abzuwägen,. • Fragen zum Themenkomplex der Verteilungsgerechtigkeit auf unterschiedlichen Ebenen zu diskutieren, • eigenständig bestehende oder zu erwartende Herausforderungen der Energiewende zu identifizieren, zu reflektieren und zu präsentieren, • Vorschläge zur Lösung von Problemlagen zu entwickeln.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Volkswirtschaftslehre
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Klimaabkommen von Paris Weltklimaberichte der Vereinten Nationen und des Intergovernmental Panel on Climate Change Weltenergieszenarien der Internationalen Energie Agentur und anderer Organisationen Europäische Klimaschutzstrategie Klimaschutzstrategie und Energiekonzept der Bundesregierung Monitoring- und Fortschrittsberichte der Bundesregierung zum Energiekonzept sowie Umsetzungsmaßnahmen Stellungnahmen der unabhängigen Expertenkommission zu den Berichten der Bundesregierung Positionen weiterer Organisation, gesellschaftlicher Gruppen und Bergerinnen und Bürger zur Umsetzung der Energiewende in Deutschland Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.
10	Kommentar Beamerpräsentationen, Tafel sowie elektronische Informationsbeschaffung.

Modulname

Mastervertiefung Quantitative Wirtschaftspolitik

Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-63-0M01	12 CP	360 h	150 h	2 Semester	Jedes Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Michael Neugart		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-63-2M02-v1	Neue Politische Ökonomie		Vorlesung	2
	01-64-0005-v1	Produktivitäts- und Effizienzanalyse		Vorlesung und Übung	2
	01-63-1M02-v1	Finanzwissenschaft		Vorlesung	2
	01-64-0004-v1	Mikroökometrie		Vorlesung	2
	01-63-1M01-v1	Arbeitsmarkttheorie und Politik		Vorlesung	2
	01-63-2M01-v1	Sozialpolitik		Vorlesung	2
	01-67-0003-v1	Geldpolitik und Wechselkurspolitik		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Arbeitsmarkttheorie und Politik: Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage, Steuern und Mindestlöhne, Effizienzlohntheorien, Erklärungen gewerkschaftlichen Handelns, Flow-Modelle des Arbeitsmarkts, Evaluierung von Arbeitsmarktpolitiken</p> <p>Finanzwissenschaft: Wohlfahrtstheoreme, Theorien des öffentlichen Sektors, Öffentliche Güter, Club-Güter, Externalitäten, unvollständiger Wettbewerb, asymmetrische Informationen, Besteuerung</p> <p>Sozialpolitik: Gleichheit und Gerechtigkeit, Effizienzorientierte Begründungen für Umverteilung, Versicherungsmärkte, Pensionspolitiken, Arbeitslosenversicherung, Gesundheitspolitik</p> <p>Neue Politische Ökonomie: Medianwählertheorie, probabilistische Wählermodelle, Interessengruppen, Rent-seeking, "Legislative bargaining", politische Ökonomie der Umverteilung, wirtschaftspolitische Reformen, politische Ökonomie der Altersicherung</p> <p>Mikroökometrie: diskrete Auswahlmodelle, Zähldatenmodelle, begrenzt abhängige Variablen, Selektionsmodelle, Verweildaueranalyse, Paneldatenregression, Quantilsregression</p> <p>Produktivitäts- und Effizienzanalyse: Produktionsentscheidungen, stochastische Frontierfunktionen, Data-Envelope-Analysis, Größeneffekte, alloкатive Effizienz, dynamische Analyse</p> <p>Geldpolitik und Wechselkurspolitik: Geld- und Wechselkurspolitik: Geldpolitische Instrumente, Geldpolitische Konzeptionen, Transmissionskanäle der Geldpolitik, Taylor-Regeln, „unkonventionelle“ Geldpolitik in Extremsituationen, Kosten und Nutzen von flexiblen vs. fixen Wechselkursen, Wechselkursregime (Goldstandard, Bretton Woods etc.), Währungskrisen</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,				
	<ul style="list-style-type: none"> • theoriegeleitet und empirisch fundiert, Wirtschaftspolitiken im Hinblick auf ihre Effizienz und Zielerreichung zu vergleichen und zu bewerten. • Varianz in Wirtschaftspolitiken über Länder und Zeit hinweg zu erklären. • ökonometrische Methoden für die Wirkungsanalyse von Wirtschaftspolitiken anzuwenden • sozialpolitische Ziele im Hinblick auf Effizienz und Verteilungsgerechtigkeit zu vergleichen und zu bewerten • in ausgewählten sozialpolitischen Themenfeldern Politiken im Hinblick auf ihre Zielerreichung zu identifizieren und zu bewerten • mit Hilfe ausgewählter Theorien die Ergebnisse kollektiver Entscheidungen zu erklären und zu 				

	<p>bewerten</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Funktionsweise von Märkten und Grenzen zu verstehen
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse in Mikro- und Makroökonomik sowie empirischer Wirtschaftsforschung werden vorausgesetzt</p>
5	<p>Prüfungsform Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [01-63-2M02-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-64-0005-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-63-1M02-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-64-0004-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-63-1M01-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-63-2M01-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • [01-67-0003-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Bausteinbegleitende Prüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • [01-63-2M02-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-64-0005-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-63-1M02-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-64-0004-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-63-1M01-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-63-2M01-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%) • [01-67-0003-v1] (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 25%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter</p>

	<p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Neugart</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Hindriks, J., Myles, G. D. (2013): Intermediate Public Economics. 2nd edition, MIT Press Grüner; H. P. (2007): Wirtschaftspolitik, Springer-Verlag, 3. Auflage. Mueller, D. C. (2003): Public Choice III. Cambridge University Press, 3 Auflage. Persson, T. and G. Tabellini (2002): Political economics, explaining economic policy, MIT Press. Weimann, J. (2004). Wirtschaftspolitik. Allokation und kollektive Entscheidung. Springer-Verlag, 3. Auflage. Breyer, F. und W. Buchholz (2008): Ökonomie des Sozialstaats. Springer-Verlag, 2. Auflage</p>
10	<p>Kommentar</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>

Modulname					
Wirtschaftspolitik					
Modul Nr. 01-63-0M02/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Michael Neugart/Prof. Dr. rer. pol. Krüger		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-63-1M02-v1	Finanzwissenschaft		Vorlesung	2
	01-63-1M01-v1	Arbeitsmarkttheorie und Politik		Vorlesung	2
	01-63-2M02-v1	Neue Politische Ökonomie		Vorlesung	2
	01-63-2M01-v1	Sozialpolitik		Vorlesung	2
2	<p>Lerninhalt</p> <p>Arbeitsmarkttheorie und Politik: Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage, Steuern und Mindestlöhne, Effizienzlohntheorien, Erklärungen gewerkschaftlichen Handelns, Flow-Modelle des Arbeitsmarkts, Evaluierung von Arbeitsmarktpolitiken</p> <p>Finanzwissenschaft: Theorien des öffentlichen Sektors, Öffentliche Güter, Club-Güter, Externalitäten, unvollständiger Wettbewerb, asymmetrische Informationen, Besteuerung</p> <p>Sozialpolitik: Effizienz und Gerechtigkeit, Effizienzorientierte Begründungen für Umverteilung, Versicherungsmärkte, Pensionspolitiken, Arbeitslosenversicherung, Gesundheitspolitik</p> <p>Neue Politische Ökonomie: Medianwählertheorie, probabilistische Wählermodelle, Interessengruppen, Rent-seeking, "Legislative bargaining", politische Ökonomie der Umverteilung, wirtschaftspolitische Reformen</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p>				

	<ul style="list-style-type: none"> • sozialpolitische Ziele im Hinblick auf Effizienz und Verteilungsgerechtigkeit zu vergleichen und zu bewerten • in ausgewählten sozialpolitischen Themenfeldern Politiken im Hinblick auf ihre Zielerreichung zu identifizieren und zu bewerten • mit Hilfe ausgewählter Theorien die Ergebnisse kollektiver Entscheidungen zu erklären und zu bewerten • die Funktionsweise von Märkten und Grenzen zu verstehen • theoriegeleitet und empirisch fundiert, Politiken im Hinblick auf Effizienz und Zielerreichung zu vergleichen und zu bewerten
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Präsenzzeit: 120 Stunden Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Michael Neugart
9	Literatur Hindriks, J., Myles, G. D. (2013): Intermediate Public Economics. 2nd edition, MIT Press Grüner; H. P. (2007): Wirtschaftspolitik, Springer-Verlag, 3. Auflage. Mueller, D. C. (2003): Public Choice III. Cambridge University Press, 3 Auflage. Persson, T. and G. Tabellini (2002): Political economics, explaining economic policy, MIT Press. Weimann, J. (2004). Wirtschaftspolitik. Allokation und kollektive Entscheidung. Springer-Verlag, 3. Auflage. Breyer, F. und W. Buchholz (2008): Ökonomie des Sozialstaats. Springer-Verlag, 2. Auflage
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastervertiefung Ökonometrie					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
01-64-0001	12 CP	360 h	210 h	2 Semester	Jedes Semester

Sprache Deutsch und Englisch		Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Jens Krüger/Prof. Dr. rer. pol. Volker Caspari		
1	Kurse des Moduls			
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform
	01-64-2M01-vü	Produktionsökonomik		Vorlesung und Übung
	01-64-0004-vl	Mikroökometrie		Vorlesung
	01-64-0003-vl	Zeitreihenanalyse		Vorlesung
	01-64-0005-vl	Produktivitäts- und Effizienzanalyse		Vorlesung
	01-61-0005-vl	Wachstumsempirie		Vorlesung
2	Lerninhalt Zeitreihenanalyse: stationäre stochastische Prozesse, Box-Jenkins-Ansatz, Vektorautoregression, Einheitswurzeln, Kointegration, GARCH-Prozesse, nichtlineare Zeitreihenmodelle Mikroökometrie: diskrete Auswahlmodelle, Zähldatenmodelle, begrenzt abhängige Variablen, Selektionsmodelle, Verweildaueranalyse, Paneldatenregression, Quantilsregression Produktivitäts- und Effizienzanalyse: Produktionsentscheidungen, stochastische Frontierfunktionen, Data-Envelopment-Analysis, Größeneffekte, alloкатive Effizienz, dynamische Analyse Wachstumsempirie: Stilisierte Fakten des Wachstums, grundlegende Wachstumsmodelle, Wachstumsbuchhaltung, Wachstumsregressionen, Wachstumskonvergenz, Wachstumsdeterminanten, Welteinkommensverteilung Produktionsökonomik: Fortgeschrittene Mikroökonomik, axiomatische Produktionstheorie, Distanzfunktionen, Dualität, Frontier- und Distanzfunktionsschätzung			
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • mit fortgeschrittenen Verfahren der Ökonometrie umzugehen. • den Spezifika von Querschnitts-, Zeitreihen- und Paneldaten adäquat Rechnung zu tragen. • ein breites Spektrum ökonometrischer Schätzungen durchzuführen und zu evaluieren. • die wesentlichen Modelle für qualitative Daten wiederzugeben und anzuwenden. • stationäre und nichtstationäre ökonomische und finanzielle Zeitreihendaten zu analysieren. • die Möglichkeiten und Grenzen ökonometrischer Prognosen einzuschätzen. • Methoden der Produktivitäts- und Effizienzanalyse korrekt anzuwenden. • die zentralen Ergebnisse der empirischen Wachstumsforschung zu kennen und einzuschätzen. • grundlegende Konzepte der Produktionstheorie aus fundamentalen Axiomen abzuleiten. • Frontier- und Distanzfunktionen mittels nicht-, semi- und parametrischer Verfahren zu schätzen. 			
4	Voraussetzung für die Teilnahme aus Bachelor: Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung, Mikroökonomie I			
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung:			

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Cantner, U., Krüger, J., Hanusch, H.: Produktivitäts- und Effizienzanalyse Franses, P.H.: Time Series Models for Business and Economic Forecasting Franses, P.H., Paap, R.: Quantitative Models in Marketing Research Greene, W.H.: Econometric Analysis Hackman, S.T.: Production Economics - Integrating the Microeconomic and Engineering Perspectives Heij, C. et al.: Econometric Methods with Applications in Business and Economics Hemmer, H.-R., Lorenz, A.: Grundlagen der Wachstumsempirie
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Präsenzzeit: 120 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mikrodatenanalyse					
Modul Nr. 01-64-2M01/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 90 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Jens Krüger		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-64-2M01-vü	Produktionsökonomik		Vorlesung und Übung	2
	01-64-0004-vl	Mikroökometrie		Vorlesung	2
	01-64-0005-vl	Produktivitäts- und Effizienzanalyse		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Mikroökometrie: diskrete Auswahlmodelle, Zählmodellen, begrenzt abhängige Variablen, Selektionsmodelle, Verweildaueranalyse, Paneldatenregression, Quantilsregression</p> <p>Produktivitäts- und Effizienzanalyse: Produktionsentscheidungen, stochastische Frontierfunktionen, Data-Envelope-Analyse, Größeneffekte, allokativer Effizienz, dynamische Analyse</p> <p>Produktionsökonomik: Fortgeschrittene Mikroökonomik, axiomatische Produktionstheorie, Distanzfunktionen, Dualität, Frontier- und Distanzfunktionsschätzung</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	<p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wesentlichen Modelle für qualitative Daten wiederzugeben und anzuwenden. • Schätzungen und Tests dieser Modelle durchzuführen und korrekt zu interpretieren. • die Anwendungsbereiche grundlegender Verfahren zur Analyse von Paneldaten zu erkennen. • Methoden der Produktivitäts- und Effizienzanalyse zu verstehen und korrekt anzuwenden. • die Ergebnisse ökonomischer Analysen zu beurteilen und korrekt mündlich und schriftlich zu kommunizieren. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	aus Bachelor: Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung, Mikroökonomik				
5	Prüfungsform				
	<p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang, Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				

7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Bogetoft, P., Otto, L.: Benchmarking with DEA, SFA, and R Cantner, U., Krüger, J., Hanusch, H.: Produktivitäts- und Effizienzanalyse Franses, P.H., Paap, R.: Quantitative Models in Marketing Research Greene, W.H.: Econometric Analysis Hackman, S.T.: Production Economics - Integrating the Microeconomic and Engineering Perspectives Heij, C. et al.: Econometric Methods with Applications in Business and Economics
10	Kommentar Zweisemestriges Modul

Modulname					
Quantitative Methoden					
Modul Nr. 01-64-6100/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Jens Krüger		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-64-0006-v1	Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung		Vorlesung	2
	01-13-0006-v1	Modellbildung und -analyse		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung: Vertiefung lineare Regression, Maximum-Likelihood-Schätzung, nichtlineare Regression, Instrumentvariablen, Momentenschätzung, nichtparametrische Regression Modellbildung und -analyse: Grundlagen der Planung, modellgestützte Planung, Problemerkennntnis und Zielbildung, Alternativenermittlung, Prognose, Bewertungstechniken				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • die tiefer liegenden Eigenschaften linearer Regressionsschätzungen zu verstehen. • das Maximum-Likelihood-Prinzip zu verstehen und anzuwenden. • nichtlineare Regressionsschätzungen durchzuführen und zu bewerten. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Instrumentvariablen-, Momenten- und nichtparametrische Schätzungen durchzuführen. • die Einsatzmöglichkeiten modellgestützter Planungsverfahren einzuschätzen. • die Schritte zur Durchführung modellgestützter Planungen zu wiederzugeben und durchzuführen. • mit quantitativen Methoden sicher umzugehen. • die Ergebnisse quantitativer Analysen zu beurteilen und korrekt mündlich und schriftlich zu kommunizieren.
4	Voraussetzung für die Teilnahme aus Bachelor: Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung, Operations Research (Grundkenntnisse Simplex-Algorithmus)
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Davidson, R., MacKinnon, J.G.: Econometric Theory and Methods Klein, R., Scholl, A.: Planung und Entscheidung
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Präsenzzeit: 60 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname					
Zeitreihenanalyse und Mikroökometrie					
Modul Nr. 01-64-6200/6	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Jens Krüger		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-64-0003-vl	Zeitreihenanalyse		Vorlesung	2
	01-64-0004-vl	Mikroökometrie		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<p>Zeitreihenanalyse: stationäre stochastische Prozesse, Box-Jenkins-Ansatz, Vektorautoregression, Einheitswurzeln, Kointegration, GARCH-Prozesse, nichtlineare Zeitreihenmodelle</p> <p>Mikroökometrie: diskrete Auswahlmodelle, Zähldatenmodelle, begrenzt abhängige Variablen, Selektionsmodelle, Verweildaueranalyse, Paneldatenregression, Quantilsregression</p>				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	<p>Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • stationäre und nichtstationäre ökonomische und finanzielle Zeitreihendaten zu analysieren. • Zeitreihenprognosen zu erstellen und zu evaluieren. • auf Einheitswurzeln zu testen und Kointegrationsbeziehungen zu ermitteln. • die Relevanz von GARCH-Prozessen und nichtlinearen Zeitreihenmodellen einzuschätzen. • die wesentlichen Modelle für qualitative Daten wiederzugeben und anzuwenden. • Schätzungen und Tests dieser Modelle durchzuführen und korrekt zu interpretieren. • die Anwendungsbereiche grundlegender Verfahren zur Analyse von Paneldaten zu erkennen. • die Ergebnisse ökonometrischer Analysen zu beurteilen und korrekt mündlich und schriftlich zu kommunizieren. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung				
5	Prüfungsform				
	<p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				

7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Franses, P.H.: Time Series Models for Business and Economic Forecasting Franses, P.H., Paap, R.: Quantitative Models in Marketing Research Greene, W.H.: Econometric Analysis Heij, C. et al.: Econometric Methods with Applications in Business and Economics
10	Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel, Beispielprogramme, Übungsblätter Präsenzzeit: 60 Stunden Zweisemestriges Modul

Modulname					
Mastertvertiefung Geld, Finanzmärkte und wirtschaftliche Entwicklung					
Modul Nr. 01-67-1530	Kreditpunkte 12 CP	Arbeitsaufwand 360 h	Selbststudium 240 h	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch und Englisch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. rer. pol. Ingo Barens		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	01-67-0002-vl	Monetäre Außenwirtschaft und Wechselkurs­theorie		Vorlesung	2
	01-67-0001-vl	Geldtheorie		Vorlesung	2
	01-67-0003-vl	Geldpolitik und Wechselkurspolitik		Vorlesung	2
	01-67-0004-vl	Finanzinnovationen und wirtschaftliche Entwicklung		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Geldtheorie: Ursprung, Formen und Funktionen des Geldes, Einfluss des Geldes auf die wirtschaftliche Aktivität, Geldangebot und Geldnachfrage, Geld in unterschiedlichen ökonomischen Theorieansätzen; Geld, Preise und Realwirtschaft Monetäre Außenwirtschaft / Wechselkurs­theorie: Devisenangebot und Devisennachfrage, nominale und reale Wechselkurse, kurz- und langfristige Bestimmungsfaktoren der Wechselkurse, Geld- und Fiskalpolitik bei festen und flexiblen Wechselkursen Geld- und Wechselkurspolitik: Geldpolitische Instrumente, Geldpolitische Konzeptionen, Transmissionskanäle der Geldpolitik, Taylor-Regeln, „unkonventionelle“ Geldpolitik in Extremsituationen, Kosten und Nutzen von flexiblen vs. fixen Wechselkursen, Wechselkursregime (Goldstandard, Bretton Woods, Währungsunionen etc.), Währungskrisen Finanzinnovationen und wirtschaftliche Entwicklung: Ursachen und Vorteile von Finanzinnovationen, Einfluss von Finanzinnovationen auf die langfristige wirtschaftliche Entwicklung, Ursachen und Kosten von Finanzkrisen				

3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach den Veranstaltungen in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die wichtigsten geldtheoretischen Probleme und Debatten zu verstehen. • die grundlegenden Ausrichtungen, Zielsetzungen und Probleme der Geld- und Währungspolitik einzuschätzen. • die Vor- und Nachteile alternativer Währungsregime und den Zusammenhang von Finanzinnovationen, Krisen und wirtschaftlicher Entwicklung zu verstehen.
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Gute Kenntnisse der Mikro- und Makroökonomie, Statistik, Empirische Wirtschaftsforschung</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 100%)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Allen, F.; Gale, D.: Understanding Financial Crises, Clarendon Lectures in Finance, Oxford: Oxford University Press. Allen, F.; Yago, G: Financing the Future. Market Based Innovations for Growth, Upper Saddle River, NJ: Pearson. Aschinger, G.: Währungs- und Finanzkrisen. Entstehung, Analyse und Beurteilung aktueller Krisen, München: Vahlen. Bofinger, P.: Monetary Policy. Goals, Institutions, Strategies, and Instruments, Oxford: Oxford University Press Brunetti, A.: Wirtschaftskrise ohne Ende?. US-Immobilienkrise, globale Finanzkrise, europäische Schuldenkrise, Bern: hep Verlag. Goetzmann, W. N.; Rouwenhorst, K. G.: The Origins of Value. The Financial Innovations that Created Modern Financial Markets, Oxford: Oxford University Press. Issing, O.: Einführung in die Geldpolitik, München: Vahlen. Issing, O.: Einführung in die Geldtheorie, München: Vahlen. Kindleberger, C. P.; Aliber, R.: Manias, Panics, and Crashes. A History of Financial Crises, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. Krugman, P., Melitz, M. J., and M. Obstfeld: International Economics: Theory and Policy, Boston: Pearson. Mishkin, F. S.: The Economic of Money, Banking, and Financial Markets, Boston: Pearson. Visser, H.: A Guide to International Monetary Economics. Exchange Rate Theories, Systems and Policies, Cheltenham: Edward Elgar.</p>

10	<p>Kommentar Medienformen: Beamerpräsentation, Folien, Tafel</p> <p>Präsenzzeit: 120 Stunden</p> <p>Zweisemestriges Modul</p>
-----------	---

Modulname					
Masterthesis Rechts- und Wirtschaftswissenschaften					
Modul Nr. 01-01-5000	Kreditpunkte 15 CP	Arbeitsaufwand 450 h	Selbststudium	Moduldauer 2 Semester	Angebotsturnus Jedes Semester
Sprache Deutsch/Englisch			Modulverantwortliche Person Alle ProfessorInnen des Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
2	<p>Lerninhalt Selbständige schriftliche Ausarbeitung eines speziellen Themas mit erkennbarem Forschungsbezug und eigenem Beitrag (z. B. neue Systematisierung, eigene empirische oder theoretische Analyse) nach wissenschaftlichen Grundsätzen in begrenzter Zeit</p>				
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach der Masterthesis in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> •ein umfangreicheres Thema aus der Forschung mit wissenschaftlichen Methoden selbständig zu bearbeiten. •die relevante Literatur zu recherchieren, einzugrenzen und auszuwerten. •das Thema sinnvoll zu systematisieren und einen Argumentationsstrang aufzubauen. •sich mit Pro- und Kontraargumenten selbständig kritisch auseinander zu setzen. •die Ergebnisse schriftlich nach wissenschaftlichen Kriterien niederzulegen. •ihren wissenschaftlichen Kenntnisstand dabei selbständig zu erweitern. •in der Arbeit einen eigenständigen Forschungsbeitrag zu leisten. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
5	Prüfungsform				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung: Modulprüfung (Standardkategorie, Abschlussprüfung, Gewichtung: 100%)</p>				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Themenabhängige Forschungsliteratur als Einstiegslektüre				
10	Kommentar				

Mastermodule des Fachbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen

Modulname					
Interdisziplinäres Projekt Bau und Umwelt					
Modul Nr. 13-01-M003	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-01-0006-ov	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Auftaktveranstaltung		Orientierungsveranstaltung	0
	13-01-0005-se	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Projekt-Kick-Off		Seminar	4
	13-01-0014-se	Interdisziplinäres Projekt IPBU - Einführung in die Projektarbeit		Seminar	0
2	Lerninhalt Ausschnittsweise Bearbeitung eines möglichst realen Bau- und/oder Planungsprojektes durch studentische Projektteams am Beispiel eines auf den Studiengang bezogenen Infrastrukturvorhabens oder Ingenieurbauwerks im Rhein-Main-Gebiet. Das nötige Fachwissen sowie konkrete Randbedingungen werden u. a. durch die betreuenden Fachgebiete mittels regelmäßiger Sprechstunden eingebracht.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende sind nach Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, - für Bau- und Umweltingenieure typische Arbeitsprozesse zu erkennen. - innerhalb von Teams zu kommunizieren und kooperieren (Gruppenarbeit). - projektbezogenes Fachwissen zu erarbeiten und anzuwenden. - alternative Lösungsmöglichkeiten zu offenen Fragestellungen zu untersuchen. - Alternativen eigenständig zu bewerten und sich zwischen Alternativen zu entscheiden. - sich mit außerfachlichen, interdisziplinären Restriktionen auseinanderzusetzen. - eigene Ergebnisse in geeigneter Form darzustellen, zu präsentieren und zu verteidigen. - eine Aufgabenstellung in der Gruppe selbständig zu bearbeiten. - Eigeninitiative zu entwickeln.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Abgeschlossenes Bachelorstudium				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 15 Min., Standard BWS)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten aktive und regelmäßige Teilnahme an den Zwischenpräsentationen (Anwesenheitspflicht)				

7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur
10	Kommentar

Modulname					
Baubetrieb B1					
Modul Nr. 13-A0-M001	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. Christoph Motzko		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-A0-0003-vu	Baubetrieb B1		Vorlesung und Übung	4
2	Lerninhalt <ul style="list-style-type: none"> - Vergaberecht für Bauleistungen nach der Sektorenverordnung - Analyse von baubetriebliche Aufgaben am Beispiel eines schlüsselfertigen Bauprojekts (Bauvertrag und funktionale Leistungsbeschreibung, Bedeutung der anerkannten Regeln der Technik, Bedeutung der Bauzeit, Arbeitssicherheit, Abnahme, Mängelansprüche, Toleranzen, Baustellencontrolling) - Leistungsänderungen und Bauablaufstörungen, Sachnachträge - Bauverfahren bei turmartigen Bauwerke - Bauprojekte im internationalen Rahmen - Übung von baubetrieblichen Aufgaben an Beispielen (Angebotsbearbeitung, Arbeitsvorbereitung, Baustellencontrolling) 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> - haben einen Überblick über das Vergaberecht für Bauleistungen - kennen die baubetrieblichen und bauvertragsrechtlichen Charakteristika von und Anforderungen an verschiedene Systeme der Leistungsbeschreibung - sind sich der baubetrieblichen Bedeutung von anerkannten Regeln der Technik sowie der Terminplanung bewusst - können baubetriebliche Aufgaben der Angebotsbearbeitung und Arbeitsvorbereitung erledigen- haben einen Überblick über die Anforderungen an die Arbeitssicherheit auf Baustellen - verstehen die Abnahmeprozesse 				

	<ul style="list-style-type: none"> - sind sich der Bedeutung von Toleranzregelungen bewusst - kennen die Bedeutung von Leistungsänderungen und Bauablaufstörungen - können notwendige Strukturen des Baustellencontrollings definieren - haben einen Überblick über die Bauverfahren bei turmartigen Bauwerken - haben einen Überblick über die Anforderungen an die Abwicklung von Bauprojekten im internationalen Rahmen
4	Voraussetzung für die Teilnahme Kenntnisse des Moduls Baubetrieb A2
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 120 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenotete Studienleistung, Art wird zu Beginn der LV bekannt gegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Motzko: Skript Baubetrieb B1 Reister: Skript Baubetrieb B1 - Sachnachträge Steding: Skript Baubetrieb B1 - Vergaberecht, Bauvertrag und funktionale Leistungsbeschreibung Girmscheid/Motzko: Kalkulation und Preisbildung in Bauunternehmen, Springer Verlag Hoffmann/Motzko/Corsten: Aufwand und Kosten zeitgemäßer Schalverfahren, Zeittechnik Verlag Motzko: Baubetriebliche Aspekte beim Bau turmartiger Bauwerke, Ernst & Sohn Verlag Motzko: Praxis der Bauprozessmanagements, Ernst & Sohn Verlag Motzko/Martinek/Klingenberger/Binder: Bauprozessmanagement und Lean Construction, Europäische Kommission Berner/Kochendörfer/Schach: Grundlagen der Baubetriebslehre 3: Baubetriebsführung, Vieweg Teubner Verlag Hannewald/Oepen: Bauprojekte erfolgreich steuern und managen, Vieweg Teubner Verlag Hauptverband der Deutschen Bauindustrie/Zentralverband des Deutschen Baugewerbes: Kosten- und Leistungsrechnung der Bauunternehmen - KLR Bau, Bauverlag, Werner Verlag Hoffmann/Krause: Zahlentafeln für den Baubetrieb, Vieweg Teubner Verlag Hofstadler: Schularbeiten, Springer Verlag Kapellmann/Langen: Einführung in die VOB/B, Werner Verlag Kulick: Auslandsbau, Vieweg Teubner Verlag Reister: Nachträge beim Bauvertrag, Werner Verlag Vygen/Wirth/Schmidt: Bervertragsrecht, Werner Verlag
10	Kommentar

--	--

Modulname					
Baubetrieb B2					
Modul Nr. 13-A0-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-A0-0006-vu	Baubetrieb B2		Vorlesung und Übung	4
2	Lerninhalt - Leistungsänderungen und Bauablaufstörungen, Bauzeitnachträge - Versicherungen im Bauwesen - Risikomanagement in Bauprojekten - Bauverfahren im Brückenbau - Übung von baubetrieblichen Aufgaben an Beispielen (Angebotsbearbeitung, Arbeitsvorbereitung, Baustellencontrolling) - Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden ... - können bei Leistungsänderungen und Bauablaufstörungen geeignete baubetriebliche Prozesse definieren und gestalten - haben einen Überblick über die Versicherungsmöglichkeiten im Bauwesen - können baubetriebliche Aufgaben der Angebotsbearbeitung, Arbeitsvorbereitung und des Baustellencontrollings nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig bearbeiten - kennen die Bauverfahren des Brückenbaus - kennen die Anforderungen für die Anfertigung von wissenschaftlichen Arbeiten				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Kenntnisse des Moduls Baubetrieb B1				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 15 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenotete Studienleistung, Art wird zu Beginn der LV bekannt gegeben				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Motzko/Klingenberg: Skript Baubetrieb B2 Reister: Skript Baubetrieb B2 - Bauzeitnachträge Girmscheid/Motzko: Kalkulation und Preisbildung in Bauunternehmen, Springer Verlag Hoffmann/Motzko/Corsten: Aufwand und Kosten zeitgemäßer Schalverfahren, Zeittechnik Verlag Motzko: Praxis des Bauprozessmanagements, Ernst & Sohn Verlag Motzko/Martinek/Klingenberg/Binder: Bauprozessmanagement und Lean Construction, Europäische Kommission Bernier/Kochendörfer/Schach: Grundlagen der Baubetriebslehre 3: Baubetriebsführung, Vieweg Teubner Verlag Hannwald/Oepen: Bauprojekte erfolgreich steuern und managen, Vieweg Teubner Verlag Hauptverband der Deutschen Bauindustrie/Zentralverband des Deutschen Baugewerbes: Kosten- und Leistungsrechnung der Bauunternehmen - KLR Bau, Bauverlag, Werner Verlag Hoffmann/Krause: Zahlentafeln für den Baubetrieb, Vieweg Teubner Verlag Hofstadler: Bauablaufplanung und Logistik im Baubetrieb, Springer Verlag Kapellmann/Langen: Einführung in die VOB/B, Werner Verlag Leonhard: Vorlesungen über Massivbau, sechster Teil: Grundlagen des Massivbrückenbaues, Springer Verlag Mehlhorn: Handbuch Brücken, Springer Verlag Oepen/Gleißner/Heine/Kölzer/Wieczorek: Risikoorientierte Bauprojekt-Kalkulation, Vieweg Teubner Verlag Reister: Nachträge beim Bauvertrag, Werner Verlag Vygen/Wirth/Schmidt: Bervertragsrecht, Werner Verlag
10	Kommentar

Modulname					
Bauen im Bestand - Verfahrenstechnik und Ökonomie					
Modul Nr. 13-A0-M006	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-A0-0014-v1	Bauen im Bestand: Verfahrenstechnik und Ökonomie		Vorlesung	4
2	Lerninhalt				
	<ul style="list-style-type: none"> - Projekt und Objekt im Lebenszyklus von Gebäuden - Lebenszyklusorientiertes Baumanagement - Bauökonomie - Kostenplanung und Nutzungskostenplanung - Grundlagen des Bauens im Bestand - Gebäudeinstandhaltung - Komplexe Verträge am Beispiel des Kraftwerkbaus 				

	- Abbrucharbeiten
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> - können die Projekt- und Objektphasen im Lebenszyklus von Gebäuden klassifizieren und kennen die Vorteile einer lebenszyklusorientierten Abwicklung von Bauprojekten - wissen Kosten und Nutzungskosten im Lebenszyklus von Gebäuden zu strukturieren und können Kostenplanungsprozesse definieren - erkennen die besonderen Anforderungen an das Bauen im Bestand - können die Anforderungen an eine systematische Gebäudeinstandhaltung beschreiben - können die verschiedenen Vertragsarten für Planung, Bau und Betrieb am Beispiel von Kraftwerken einordnen und abgrenzen - können die besonderen Anforderungen an die Vorbereitung und Durchführung von Abbrucharbeiten gegenüber sonstigen Bauleistungen darlegen und die Abbruchprozesse auf dieser Grundlage gestalten
4	Voraussetzung für die Teilnahme Kenntnisse des Moduls Baubetrieb A2
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Fachprüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenotete Studienleistung, Art wird zu Beginn der LV bekannt gegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Fachprüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Klingenberger: Skript Baubetrieb Bauen im Bestand - Verfahrenstechnik und Ökonomie Schetter: Skript Lebenszyklusorientiertes Projektmanagement Steding: Skript Komplexe Verträge im Kraftwerksbau Motzko: Praxis des Bauprozessmanagements, Ernst & Sohn Verlag
10	Kommentar

Modulname

Baubetrieb A2					
Modul Nr. 13-A0-M008	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 150 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-A0-0002-vu	Baubetrieb A2		Vorlesung	2
2	Lerninhalt <ul style="list-style-type: none"> - Einführung in die Bauprojektorganisation - Einführung in die baubetrieblichen Probleme von Bauverträgen - Einführung in die Bauverfahren des Hochbaus - Grundlagen der Bauprojektorganisation - Grundlagen der Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen und des Bauvertragswesens - Grundlagen der Bauverfahren des Erdbaus, Hochbaus, Ingenieurbaus und Spezialtiefbaus - Einführung in die Arbeitssicherheit auf Baustellen - Arbeitsvorbereitung (Verfahrensvergleich, Baustelleneinrichtung, Terminplanung) - Kalkulation und Preisbildung - Einführung in das Baustellencontrolling 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse <p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> - können die wesentlichen Prozesse in Bauprojektorganisationen abgrenzen - haben einen Überblick über die Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen und das Bauvertragswesen - haben einen Überblick über die Bauverfahren des Erdbaus, Hochbaus, Ingenieurbaus und Spezialtiefbaus - können Bauverfahren und Baumethoden in Grundzügen miteinander vergleichen und eine begründete Auswahl treffen - können Terminpläne und Baustelleneinrichtungspläne aufstellen - können Angebote für Bauleistungen in Grundzügen bearbeiten und zusammenstellen - haben einen Einblick in die Aufgaben des Baustellencontrollings 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Kenntnisse des Moduls Baubetrieb A1				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 45 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenotete Studienleistung, Art wird zu Beginn der LV bekannt gegeben				
7	Benotung Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Motzko: Skript Baubetrieb A2 Girmscheid/Motzko: Kalkulation und Preisbildung in Bauunternehmen, Springer Verlag Hoffmann/Motzko/Corsten: Aufwand und Kosten zeitgemäßer Schalverfahren, Zeittechnik Verlag Motzko: Praxis des Bauprozessmanagements, Ernst & So
10	Kommentar

Modulname					
Bodenordnung und Bodenwirtschaft II					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-B2-M008	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-B2-0006-ue	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II * - Übung		Übung	2
	13-B2-0005-v1	Bodenordnung und Bodenwirtschaft II *		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	Sonderfälle der Immobilienbewertung: Enteignungsentschädigung, Gemeinbedarfsflächen, Agrarland, Wald, Industrie- und Gewerbeimmobilien, Internationale Bewertungsverfahren: Discounted Cash Flow, Residualwert, Monte-Carlo-Methode Städtebaurecht: städtebauliche Sanierungsverfahren, städtebauliche Entwicklungsmaßnahmen Landentwicklung: Naturschutz, Landschaftspflege, Dorferneuerung				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	Studierende sind nach Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, - Sonderfälle der Immobilienwertermittlung eigenständig zu lösen. - internationale Wertermittlungsverfahren anzuwenden. - Stadterneuerungskonzepte zu entwickeln und umzusetzen. - Entwicklungen ländlicher Räume, einschließlich der Siedlungsbereiche initiieren und durchführen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Erforderlich: Bodenordnung und Bodenwirtschaft I				
5	Prüfungsform				
	Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 120 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistungen (Workload 40 Stunden)
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
10	Kommentar

Modulname					
Instrumente nachhaltiger Bodennutzung					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-B2-M010	3 CP	90 h	60 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch			Prof. Dr. Hans-Joachim Linke		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-B2-0007-v1	Instrumente nachhaltiger Bodennutzung		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Grundsatzfragen der nationalen, regionalen und kommunalen Bodenpolitik Instrumente zur Steuerung der Bodennutzung Ziele und Instrumente des Flächenmanagements der öffentlichen und privaten Hand Projektentwicklung für die planerische und bodenordnerische Umsetzung				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende sind nach Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, - die Probleme und Auswirkungen unterschiedlicher Steuerungsinstrumente der Bodennutzung zu erkennen und eigene Vorschläge zu entwickeln. - Prozesse der Entwicklung von Bodennutzung zu steuern.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Keine Voraussetzungen notwendig				

5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 20 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Seminarvortrag (workload 30 Stunden)
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Kommunale Bauleitplanung I					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-B2-M015	6 CP	180 h	180 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-B2-0019-ue	Kommunale Bauleitplanung I - Übung		Übung	0
	13-B2-0018-vl	Kommunale Bauleitplanung I		Vorlesung	0
2	Lerninhalt Instrumente der räumlichen Gesamtplanung, insbesondere der kommunalen Bauleitplanung, Bebauungsplan und städtebaulicher Entwurf, Instrumente zur Sicherung der Bauleitplanung (Vorkaufsrecht, Veränderungssperre), Instrumente zur Verwirklichung der Bauleitplanung (z.B. Erschließungsbeitrag), Genehmigungsfähigkeit und Genehmigung baulicher Vorhaben, naturschutzrechtlicher Ausgleich				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende sind nach Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - Instrumente der Baulandentwicklung zweckentsprechend einsetzen, - Prozesse der Baulandentwicklung durchzuführen, - Erschließungsbeitrag zu ermitteln, 				

	- einen Bebauungsplan für Wohnbauzwecke zu erstellen, - einen Antrag auf Baugenehmigung vorzubereiten.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Keine
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 120 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung (Workload 40 Stunden)
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
10	Kommentar

Modulname					
Kommunale Bauleitplanung II					
Modul Nr. 13-B2-M017	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-B2-0020-v1	Kommunale Bauleitplanung II		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Bauleitplanerische Entwicklung von Misch-, Kern- und Gewerbegebieten, Bauvorhaben im Außenbereich, Bauleitplanung und Kulturlandschaftsentwicklung, (Europäische) Anforderungen an Verträglichkeitsprüfungen				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende sind nach Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, - Bebauungspläne für Misch-, Kern- und Gewerbegebiete zu entwickeln und umzusetzen. - planungsrechtliche Voraussetzungen für Außenbereichsvorhaben zu schaffen und umzusetzen. - Probleme des Zusammenwirkens von Bauleitplanung und Landschaftsplanung zu erkennen und Lösungsvorschläge zu entwickeln. - Herausforderungen des Umwelt- und Artenschutzes zu erkennen und Lösungsvorschläge zu entwickeln.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Kommunale Bauleitplanung I				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 20 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung (Workload 30 Stunden)				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben				

10	Kommentar
-----------	------------------

Modulname					
Ausgewählte Kapitel der Immobilienwertermittlung					
Modul Nr. 13-B2-M020	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-B2-0021-vl	Ausgewählte Kapitel der Immobilienwertermittlung		Vorlesung	4
2	Lerninhalt Ermittlung von Bodenrichtwerten Datenbereitstellung und-analyse für Vergleichs-, Ertrags- und Sachwertverfahren Wertermittlung in kaufpreisarmen Lagen Wertermittlung bei Wohnungseigentum Wertermittlung bei denkmalgeschützten Immobilien Wertermittlung bei Sonderimmobilien Internationale Wertermittlungsverfahren Beleihungswertermittlung Steuerliche Wertermittlung Erstellung von Wertermittlungsgutachten Sachverständige für Immobilienwertermittlung				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende sind nach Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, - Grundlagendaten für Immobilienwertermittlungen zu ermitteln. - Wertermittlungen für Sonderfälle zu erstellen. - Wertermittlungsgutachten zu erstellen. Studierende kennen die Grundlagen des Sachverständigenrechts.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Bodenordnung und Bodenwirtschaft I, Kommunale Bauleitplanung I, Bodenordnung und Bodenwirtschaft II				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, Referat, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 20 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung und Seminarvortrag				
7	Benotung				

	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, Referat, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Projekt Immobilienmarkt und Immobilienwertermittlung					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-B2-M022	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-B2-0025-pj	Projekt Immobilienmarkt und Immobilienwertermittlung		Projekt	4
2	Lerninhalt Anwendung erworbenen Wissens über Immobilienmärkte und Immobilienwertermittlung zur Lösung komplexer praktischer Fragestellungen				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Studierende sind nach dem Besuch der Lehrveranstaltung in der Lage, - ihr Wissen über Immobilienmärkte und Immobilienwertermittlung auf komplexe praktische Fälle anzuwenden.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Bodenordnung und Bodenwirtschaft I, Bodenordnung und Bodenwirtschaft II				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, Referat, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Projektbericht und Präsentation				

7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, Referat, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
10	Kommentar

Modulname					
Geotechnik III					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-C0-M001	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-C0-0011-vl	Geotechnik III		Vorlesung	2
	13-C0-0012-ue	Geotechnik III - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Theorie der bodenmechanischen Labor- und Feldversuche Mechanische Wirkung des Wassers im Boden und Fels Grundwasserhaltung und grundwasserschonende Bauweisen Theorie der bodenmechanischen Labor- und Feldversuche, Grundwasserhaltung und grundwasserschonende Bauweisen, Grenzzustände im Boden und Fels, Grenzzustand des Verlustes der Gesamtstandsicherheit, Geländebruch, Böschungsbruch, Hangrutschung, Entwurf und Bemessung von Bohrträgerverbauen, Bohrpfahl-, Spund- und Schlitzwänden				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind in der Lage, Ingenieurbauwerke einschl. ihrer Gründung unter Berücksichtigung von Funktionsfähigkeit, Gebrauchs- u. Bruchsicherheit sowie Wirtschaftlichkeit, Ästhetik und des Umweltschutzes zu konzipieren, entwerfen, konstruktiv durchbilden und bauen; dies schließt die Analyse der Tragwerke ein. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Geotechnik II oder gleichwertig				

5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung unbenotet, Art wird zu Beginn der LV bekanntgegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Zilch, Diederichs, Katzenbach: Handbuch für Bauingenieure, Springer Verlag Smoltczyk bzw. Witt: Grundbau-Taschenbuch, Ernst & Sohn Verlag Studienunterlagen Geotechnik
10	Kommentar

Modulname					
Geotechnik IV					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-C0-M002	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-C0-0015-vl	Geotechnik IV		Vorlesung	2
	13-C0-0016-ue	Geotechnik IV - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Beobachtungsmethode (Observational Method), Baugrund-Tragwerk-Interaktion, Flach- und Flächengründungen, Zeit-Setzungsverhalten des Baugrundes, Tiefgründungen und Spezialtiefgründungen, Felsmechanik				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind in der Lage, Ingenieur-bauwerke einschl. ihrer Gründung unter Berücksichtigung von Funktionsfähigkeit, Gebrauchs- u. Bruchsicherheit sowie Wirtschaftlichkeit, Ästhetik und des Umweltschutzes zu konzipieren, entwerfen, konstruktiv durchbilden und bauen; dies schließt die Analyse der Tragwerke ein.				

	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Geotechnik III oder gleichwertig
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung unbenotet, Art wird zu Beginn der LV bekanntgegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Zilch, Diederichs, Katzenbach: Handbuch für Bauingenieure, Springer Verlag
10	Kommentar

Modulname					
Regenerative Energien					
Modul Nr. 13-C0-M021	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-C0-0036-ue	Regenerative Energien - Übung		Übung	2
	13-C0-0035-vl	Regenerative Energien		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Im Rahmen einer Ringvorlesung werden verschiedene Aspekte der Regenerativen Energien betrachtet. Darunter fallen unter anderem: <ul style="list-style-type: none"> • Energieerzeugung • Energieeffizienz • Sustainable Design • Energetische Optimierung von Gebäuden • Geothermie • Nutzung von Biomasse (Verbrennung, Biogas, Biomassepotentiale) • Wasserkraftanlagen (Lauf-, Stau- und Speicherkraftwerke) • Kreislaufwirtschaft • Ökonomische Aspekte 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind in der Lage, Ingenieur-bauwerke einschl. ihrer Gründung unter Berücksichtigung von Funktionsfähigkeit, Gebrauchs- u. Bruchsicherheit sowie Wirtschaftlichkeit, Ästhetik und des Umweltschutzes zu konzipieren, entwerfen, konstruktiv durchbilden und bauen; dies schließt die Analyse der Tragwerke ein. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Pflichtbereich Grundstudium				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung unbenotet, Art wird zu Beginn der LV bekanntgegeben				
7	Benotung Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsumdruck, ergänzende Materialien
10	Kommentar

Modulname					
Geotechnik II					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-C0-M023	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-C0-0009-vl	Geotechnik II		Vorlesung	2
	13-C0-0010-ue	Geotechnik II - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Einführung in die Bodendynamik, Schwingungstheorie, dynamische Bodenkennwerte, Wellenausbreitung, Maschinenfundamente, dynamische Baugrund-Tragwerk-Interaktion				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind in der Lage, Ingenieurbauwerke einschl. ihrer Gründung unter Berücksichtigung von Funktionsfähigkeit, Gebrauchs- u. Bruchsicherheit sowie Wirtschaftlichkeit, Ästhetik und des Umweltschutzes zu konzipieren, entwerfen, konstruktiv durchbilden und bauen; dies schließt die Analyse der Tragwerke ein. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Geotechnik I				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) 				

6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung unbenotet, Art der wird zu Beginn der LV bekanntgegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Zilch, Diederichs, Katzenbach: Handbuch für Bauingenieure, Springer Verlag
10	Kommentar

Modulname					
Konstruktives Gestalten					
Modul Nr. 13-D1-M001	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D1-0008-vl	Konstruktives Gestalten		Vorlesung	2
	13-D1-0009-ue	Konstruktives Gestalten - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Der Schwerpunkt liegt auf der konstruktiven und gestalterischen Durcharbeitung zusammenhängender kleiner Projekte unter Zugrundelegung gezielter konstruktiver und wissenschaftlicher Aspekte (z.B. filigrane, leichte Tragwerke, sensible Strukturen, optimierter Materialeinsatz). Vorgänge beim Gestalten, Modell und Pläne, Leichtbau 1, Leichtbau 2, Bauen mit Textilien 1, Bauen mit Textilien 2, Bauen mit Luft, Bauen mit Glas 1, Bauen mit Glas 2, Bauen mit Stahl, Bauen mit Holz, Bauen mit Seilen.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nach der erfolgreich absolvierten Lehrveranstaltung werden die Studierenden die Fähigkeit besitzen, unterschiedliche gestalterische und konstruktive Lösungen zu erstellen, abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form zu entwickeln, darzustellen, zu begründen und zu präsentieren. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				

	Keine Voraussetzungen notwendig
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenotete Studienleistung, Bestehen von drei Teilaufgaben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Für Literatur-Empfehlungen siehe Homepage www.kgbauko.de
10	Kommentar

Modulname					
Green Building Design I					
Modul Nr. 13-D1-M007	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D1-0016-ue	Green Building Design I - Übung		Übung	0
	13-D1-0015-vl	Green Building Design I		Vorlesung	0
2	Lerninhalt Baukonstruktive Themenbereiche in Anlehnung an das aktuelle Baugeschehen mit dem Fokus auf Green Building werden in Seminarform bearbeitet. Hierzu gehören gezielte wissenschaftliche Fragen sowohl zu Materialien (z. B. Stahl, Glas, Wärmedämmung) als auch zu Technologien (z.B. Klimatisierung, Energiebereitstellung und -verteilung, Steuerung von Gebäudehüllen). An ausgewählten Beispielen von Bauwerken und eigenen studentischen Projekten werden sinnvolle Konstruktionsprinzipien entwickelt. In den betreuten Studienarbeiten werden auch herausragende, bestehende Bauwerke und ihre Konstruktionen untersucht - auch unter Einbeziehung historischer klassischer Bauten.				

3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Nach der erfolgreich absolvierten Lehrveranstaltung werden die Studierenden die Fähigkeit besitzen, die Zusammenhänge der im Bauwesen verwendeten relevanten Lösungskonzepte für Green Building konstruktiv, technisch und physikalisch zu verstehen und anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen zu erfassen, zu eruieren, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Empfohlen wird der Besuch der Lehrveranstaltungen Grundlagen des konstruktiven Hochbaus - Teil I oder Baukonstruktion</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Unbenotete Studienleistung</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>z.B. Stahlbau-, Mauerwerks-, Holzbau-, Betonatlas, alle Edition Detail, Nachhaltiges Bauen, Energieatlas. Weitere Literatur: s. Homepage zum Fachgebiet www.kgbauko.de</p>
10	<p>Kommentar</p>

Modulname					
Strategisches Facility Management and Sustainable Design					
Modul Nr. 13-D2- M001	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS

	13-D2-0026-se	Strategisches Facility Management & Sustainable Design		Vorlesung	4
2	Lerninhalt Die Lehrinhalte befassen sich mit: <ul style="list-style-type: none"> - Leistungsbeschreibung im FM - Lebenszyklus von Immobilien / Lebenszykluskosten - Immobiliencontrolling und Immobilienbetrieb - Integration eines FM-Konzeptes - Public Private Partnership (PPP) - Grundlagen der Nachhaltigkeit - Life-Cycle-Assessment (Ökobilanz, Umweltwirkungen von Gebäuden, Nachhaltigkeitszertifizierung) 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Besuch des Seminars und erfolgreich bestandener Klausur in der Lage <ul style="list-style-type: none"> - die strategischen ökologischen und ökonomischen Fragestellungen, die sich aus der Komplexität einer Gebäudelebenszyklusbetrachtung ergeben, zu beschreiben - die ökologischen und ökonomischen Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Lebenszyklusphasen von Gebäuden zu identifizieren - die ökologischen und ökonomischen Auswirkungen von Bauwerken über einen Betrachtungszeitraum zu berechnen - den Gebäudeentwurf nach Kriterien des Lebenszyklusansatzes und Prinzipien des nachhaltigen Bauens und Betriebens zu optimieren 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Keine Voraussetzungen notwendig				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Art, Umfang und Anrechnung der zu erbringenden Studienleistungen (z.B. testierte Hausübung, Teilnahme an Exkursion) werden am Anfang der LV bekanntgegeben.				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Nävy, J.: Facility Management, Springer Verlag, 2006 Braun, H.P.: Facility Management Erfolg in der Immobilienwirtschaft, Springer Verlag, 2007				
10	Kommentar				

--	--

Modulname					
Technische Gebäudeausrüstung I					
Modul Nr. 13-D2-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D2-0008-vl	Technische Gebäudeausrüstung I		Vorlesung	3
	13-D2-0009-ue	Technische Gebäudeausrüstung I - Übung		Übung	1
2	Lerninhalt Die Lehrveranstaltung befasst sich mit folgenden Teilgebieten der Technischen Gebäudeausrüstung: - Elektrotechnik (Stark- und Schwachstromanlagen, Blitzschutz, Beleuchtung) - Aufzuganlagen - Baulicher Brandschutz, - Feuerlöschanlagen, - Sanitärtechnik				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Besuch der Vorlesungen und erfolgreich bestandener Klausur in der Lage, - die Inhalt der neuesten, innovativen Technologien zu kennen, - die für die Auslegung gebäudetechnischer Systeme notwendigen Anlagen und deren Komponenten zu identifizieren, - die planungsseitige Auslegung der gebäudetechnischen Anlagen durchzuführen				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Keine Voraussetzungen notwendig				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Art , Umfang und Anrechnung der zu erbringenden Studienleistung (z.B. testierte Hausübung, Teilnahme an Exkursion) werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur C.-A. Graubner: Skript Technische Gebäudeausrüstung I, Institut für Massivbau, TU Darmstadt Volger / Laasch: Haustechnik - Teubner Verlag Stuttgart. Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik - Werner Verlag. Daniels: Gebäudetechnik - Oldenbourg Verlag. Wellpot
10	Kommentar

Modulname					
Technische Gebäudeausrüstung II					
Modul Nr. 13-D2-M003	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D2-0007-ue	Technische Gebäudeausrüstung II - Übung		Übung	2
	13-D2-0006-vl	Technische Gebäudeausrüstung II		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Die Lehrveranstaltung befasst sich mit folgenden Teilgebieten der Technischen Gebäudeausrüstung: <ul style="list-style-type: none"> - Raumluftechnische Anlagen - Heizungstechnik - Gebäudeautomation 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Besuch der Vorlesungen und erfolgreich bestandener Klausur in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - die Inhalt der neuesten, innovativen Technologien zu kennen, - die für die Auslegung gebäudetechnischer Systeme notwendigen Anlagen und deren Komponenten zu identifizieren, - die planungsseitige Auslegung der gebäudetechnischen Anlagen durchzuführen 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Art , Umfang und Anrechnung der zu erbringenden Studienleistung (z.B. testierte Hausübung, Teilnahme an Exkursion) werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur C.-A. Graubner: Skript Technische Gebäudeausrüstung II, Institut für Massivbau, TU Darmstadt Volger / Laasch: Haustechnik - Teubner Verlag Stuttgart. Pistohl: Handbuch der Gebäudetechnik - Werner Verlag. Daniels: Gebäudetechnik - Oldenbourg Verlag. Wellpott: Technischer Ausbau von Gebäuden - Kohlhammer
10	Kommentar

Modulname					
Spannbetonbau					
Modul Nr. 13-D2-M005	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D2-0018-vl	Spannbetonbau		Vorlesung	2
	13-D2-0019-ue	Spannbetonbau - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Die Lehrinhalte befassen sich mit: - Vorspanntechnologie - Zeitabhängiges Materialverhalten - Schnittgrößen infolge Vorspannung - Nachweiskonzept und Dauerhaftigkeit - Spannkraftverluste - Sicherheitskonzept - Spannbetonnachweise im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit - Spannbetonnachweise im Grenzzustand der Tragfähigkeit				

	- Vordimensionierung und bauliche Durchbildung von Spannbetontragwerken
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Besuch der Vorlesungen und erfolgreich bestandener Klausur in der Lage <ul style="list-style-type: none"> - die Besonderheiten bei Entwurf und baulicher Durchbildung von Spannbetonbauwerken zu erkennen - das zeitabhängige Materialverhalten von Beton und die Auswirkungen auf das Tragverhalten zu bestimmen - die statischen Nachweise für Spannbetontragwerke im Grenzzustand der Tragfähigkeit sowie im Grenzzustand der Gebrauchstauglichkeit zu führen
4	Voraussetzung für die Teilnahme Nachgewiesene Kenntnis der Inhalte der Module Stahlbetonbau I und Stahlbetonbau II
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Art , Umfang und Anrechnung der zu erbringenden Studienleistung (z.B. testierte Hausübung, Teilnahme an Exkursion) werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur <ul style="list-style-type: none"> - C.-A. Graubner: Skript Spannbetonbau, Institut für Massivbau, TU Darmstadt - C.-A. Graubner, M.Six: Spannbetonbau – Stahlbetonbau aktuell Praxishandbuch, Bauwerk - F. Leonhardt: Vorlesungen über Massivbau Teil 5, Spannbeton, Springer - W. Rossner, C.-A.
10	Kommentar

Modulname					
Stahlbetonbau II					
Modul Nr. 13-D2- M012	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester

Sprache Deutsch		Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls			
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform
	13-D2-0030-vl	Stahlbetonbau II		Vorlesung
	13-D2-0031-ue	Stahlbetonbau II - Übung		Übung
2	Lerninhalt Die Lehrinhalte befassen sich mit: - Bemessung und bauliche Durchbildung folgender Stahlbetonbauteile: Balken und Plattenbalken, Platten, Scheiben, wandartige Träger, Konsolen, Stützen, Rahmen, Treppen, Gründungen - Struktur und Inhalte der Tragwerksplanung			
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Besuch der Vorlesungen und erfolgreich bestandener Klausur in der Lage - Struktur und Inhalt einer statischen Berechnung und die zugehörigen Konstruktionszeichnungen zu kennen - die für die Aussteifung von Bauwerken notwendigen Tragelemente zu identifizieren - die Tragwerksplanung üblicher Stahlbetonbauteile einschließlich der zugehörigen Bewehrungsanordnung durchzuführen			
4	Voraussetzung für die Teilnahme Nachgewiesene Kenntnis der Inhalte des Moduls Stahlbetonbau I			
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 			
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Art, Umfang und Anrechnung der zu erbringenden Studienleistung (z.B. testierte Hausübung, Teilnahme an Exkursion) werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben.			
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 			
8	Verwendbarkeit des Moduls			
9	Literatur C.-A. Graubner: Skript Stahlbetonbau A, Institut für Massivbau, TU Darmstadt G. König, N. V. Tue, G. Schenck: Grundlagen des Stahlbetonbaus, Vieweg+Teubner, Wiesbaden Deutscher Beton- und Bautechnik-Verein e.V.: Beispiele zur Bemessung nach DIN EN 1992-1			

10	Kommentar
-----------	------------------

Modulname					
Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau					
Modul Nr. 13-D2-M015	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D2-0012-vl	Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau		Vorlesung	2
	13-D2-0013-ue	Mauerwerksbau und Sonderfragen aus dem Betonbau - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Die Lehrinhalte befassen sich mit: <ul style="list-style-type: none"> - Historie und Baustoffe - Normative Regelungen und Grundlagen der Bemessung - Bemessung nach vereinfachten und genaueren Berechnungsverfahren nach DIN EN 1996/NA - bauphysikalische Aspekte und konstruktive Durchbildung von Mauerwerk - Verformungsverhalten und Knicksicherheit von Stahlbetonbauteilen - Verfahren der Schnittgrößenermittlung - Stabwerkmodelle - Verstärken von Stahlbetonbauteilen 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind nach dem Besuch der Vorlesungen und erfolgreich bestandener Klausur in der Lage <ul style="list-style-type: none"> - die Besonderheiten von Mauerwerk hinsichtlich Bemessung und Konstruktion in der Planung zu berücksichtigen - Mauerwerksbauteile nach DIN EN 1996-1-1/NA und DIN EN 1996-3/NA zu bemessen - Ihre statischen Berechnungen übersichtlich und nachvollziehbar darzustellen - bauphysikalische Zusammenhänge im Mauerwerksbau zu berücksichtigen - Schnittgrößen von Tragwerken unter Verwendung unterschiedlicher Verfahren zu bestimmen - unterschiedliche Möglichkeiten zur nachträglichen Verstärkung von Stahlbetonbauteilen gegeneinander abzuwägen 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Nachgewiesene Kenntnis der Inhalte der Module Stahlbetonbau I und II				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Art, Umfang und Anrechnung der zu erbringenden Studienleistungen (z. B. testierte Hausübung, Teilnahme an Exkursion) werden zu Beginn der Lehrveranstaltung bekanntgegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur - C.-A. Graubner: Sript Mauerwerksbau, Institut für Massivbau, TU Darmstadt - C.-A. Graubner; C. Glock; W. Jäger; T. Pflücke: Knicksicherheit von Mauerwerk, Mauerwerk-Kalender 2002, Ernst & Sohn - K.-J. Schneider; G. Sahner; R. Rast: Mauerwerksbau aktuell
10	Kommentar

Modulname					
Konstruktive Bauphysik					
Modul Nr. 13-D3-M001	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D3-0002-v1	Konstruktive Bauphysik		Vorlesung	4
2	Lerninhalt Mit den wachsenden Anforderungen an die thermische Behaglichkeit der Nutzer, die energetische Gebäudeoptimierung und die Auotmatisierung der Regelung steigt der Umfang der benötigten bauphysikalischen Kenntnisse der Planer. Die Veranstaltung widmet sich den komplexen Zusammenhängen zentraler bauphysikalischer Fragestellungen auf den Ebenen der Baustoffe, Bauteile und Gebäude. Es werden grundlegende physikalische Vorgänge zum Wärme- und Feuchteverhalten erläutert sowie zur Schall- und Brandübertragung. Der Hintergrund und die erforderliche Anwendung der relevanten Normen und Gesetze werden dabei genauso berücksichtigt wie die gebäude- und bauteilspezifische Simulation. Es werden sowohl die Anforderungen und Nachweise für Wohn- wie auch für Nichtwohngebäude behandelt.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nach Abschluss des Moduls können Studierende:				

	<ul style="list-style-type: none"> - bauphysikalische Problemstellungen erkennen - grundlegende bauphysikalische Zusammenhänge des Wärme, Feuchte- und Schallschutzes verstehen - grundlegende Nachweise des Wärme-, Feuchte- und Schallschutzes führen - die Ziele sowie bau- und anlagentechnischen Maßnahmen zum energieeffizienten Bauen verstehen - vereinfachte Nachweise zur jeweils aktuellen Energieeinsparverordnung führen - einen ersten Überblick über den baulichen Brandschutz erhalten <p>Neben der Befähigung, unterschiedliche Lösungswege abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, können die Studierenden Entscheidungen treffen und begründen. Die Studierenden sind in der Lage, die fachspezifischen Probleme des Wärme-, Feuchte-, Schall- und Brandschutzes nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.</p>
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfehlung: Bauphysik
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Studienleistung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesungsunterlagen - Häupl, P., Homann, M., Kölzow, C., Riese, O., Maas, A., Höfker, G., Nocke, C. : Lehrbuch der Bauphysik - Schall, Wärme, Feuchte, Licht, Brand, Klima; Vieweg+Teubner;ISBN 978-3-519-55014-3, 2012 - W. Willems, K. Schild, S. Dinte
10	Kommentar

Modulname					
Bauen im Bestand - Energetische Sanierung					
Modul Nr. 13-D3-M015	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester

Sprache Deutsch		Modulverantwortliche Person			
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D3-0010-v1	Bauen im Bestand - Energetische Sanierung		Vorlesung	0
2	Lerninhalt Die Erhaltung bestehender Bausubstanz gewinnt aus Gründen des Umweltschutzes und der Ressourcenschonung zunehmend an Bedeutung. Wichtiger Aspekt ist die energetische Sanierung, mit dem Ziel, den Energieverbrauch deutlich zu senken. Verfahren zur Bewertung des Ist-Zustandes, mögliche wirtschaftliche Maßnahmen zur energetischen Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik werden vorgestellt. Die zu beachtenden Grundsätze und die Umsetzung werden anhand von Beispielen verdeutlicht. Die Studierenden sollen anhand einer Fallsituation die Möglichkeiten oder Berechnungen in einer Ausarbeitung präsentieren.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind in der Lage, adäquate und nach gesetzlichen Vorgaben erforderliche Konzepte zu einer energetischen Ertüchtigung, zu anlagentechnischen Modernisierungen und bautechnischen Instandsetzungen zu identifizieren, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Softwareprogramme zu Simulationen und Berechnungen können angewendet werden, um ein optimales Konzept präsentieren zu können. Spezifizierte Maßnahmen können auf Grund ökonomischer, ökologischer, technischer und rechtlicher Gesichtspunkte beurteilt werden.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Konstruktive Bauphysik				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 45 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur -Normen -WTA-Schriftenreihe -Publikationen der DGZfP				

10	Kommentar
-----------	------------------

Modulname					
Bauschäden / Bauchemie					
Modul Nr. 13-D3-M016	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-D3-0012-vl	Bauschäden / Bauchemie		Vorlesung	0
	13-D3-0013-ue	Bauschäden / Bauchemie - Übung		Übung	0
2	Lerninhalt Die speziellen Kenntnisse zu Baustoffen und baurelevanten Prozessen werden vermittelt. Wichtig ist das Erkennen der Baustoffe und das Ableiten von Eigenschaften oder Wechselreaktionen mit anderen Materialien, die zu Bauschäden führen können. Im Rahmen von Laborübungen und einer Exkursion sollen die Studierenden praktische Erfahrungen mit chemisch bedingten Schadensprozessen gewinnen und Methoden zu deren Vermeidung kennenlernen. Inhalt der Veranstaltung sind also eine theoretische und eine experimentelle Bauschadensanalyse.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nach Besuch der Veranstaltung sollen bauchemische Schadensbilder identifiziert und grundlegende chemische und physikalische Zusammenhänge verstanden werden. Die experimentellen Übungen im Labor und die theoretischen Hintergründe helfen Lösungsmodelle zur Auswahl geeigneter Baustoffe aufzuzeigen und diese fundiert zu vertreten. Besonders die Themenkomplexe Baustoffkorrosion, Treibminerale und andere bauschädliche Wechselreaktionen durch ungeeignete Materialauswahl können eingehend wissenschaftlich dargestellt werden. Die Studierenden erlangen die Fähigkeit naturwissenschaftliche Methoden auf ingenieurtechnische Fragestellungen anzuwenden und geeignete Maßnahmen zur Schadensvermeidung abzuleiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Keine Voraussetzungen notwendig				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Ausarbeitung der Laborübungen, Exkursionsteilnahme				
7	Benotung Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur -O. Henning, D. Knöfel, Baustoffchemie, Eine Einführung für Bauingenieure und Architekten, Verlag für Bauwesen Berlin, 2002. -R. Benedix, Einführung in die Chemie für Bauingenieure, Teubner Verlag, 2005. -R. Karsten, Bauchemie, 11. Aufl., Verlag C.F. Mülle
10	Kommentar

Modulname					
Informatik im Bauwesen I					
Modul Nr. 13-F0-M003	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-F0-0010-ue	Informatik im Bauwesen I - Übung		Übung	2
	13-F0-0009-vl	Informatik im Bauwesen I		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Objektorientierte Analyse, Design und Programmierung; Software-Engineering; Computergestützte Ingenieurplanungsprozesse; Building Information Modeling (BIM) -Safety.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Ingenieuraufgaben nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig in Computerumgebungen zu entwickeln und zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse in der Ingenieurinformatik				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten erfolgreiche Erbringung der Studienleistungen				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Rumpe: Modellierung mit UML: Sprache, Konzepte und Methodik, Springer; Oestereich: Erfolgreich mit Objektorientierung, Oldenbourg; RRZN: C# Einführung; Kühnel: Visual C# Handbuch, http://openbook.galileocomputing.de ; Universitäts-Rechenzentrum Trier				
10	Kommentar				

--	--

Modulname					
Managementverfahren im Bauwesen					
Modul Nr. 13-F0-M005	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-F0-0014-ue	Managementverfahren im Bauwesen - Übung		Übung	2
	13-F0-0013-vl	Managementverfahren im Bauwesen		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Organisationsstrukturen und Geschäftsprozesse; Kommunikationsinfrastrukturen; Managementmethoden für Ingenieurprojekte aus dem Bau- und Umweltbereich; Ziviles Sicherheitsmanagement.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, spezifische Aufgabenstellungen zum computergestützten Management von Ingenieuraufgaben analytisch zu erfassen und Lösungen zu erarbeiten. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, ingenieurspezifische Systemlösungen zum Management von Projekten nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse in der Ingenieurinformatik				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten erfolgreiche Erbringung der Studienleistungen				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Karnovsky et. al.; EDV-Werkzeuge für das Projektmanagement, Expert; Müller et al.: Workflow-				

	Management in der industriellen Praxis, Springer; Winkelhofer: Methoden für Management und Projekte, Springer; Wischnewski: Aktives Projektmanagement im Bauwesen
10	Kommentar

Modulname					
Stahlbau 2					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-I1-M001	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-I1-0010-vl	Stahlbau 2		Vorlesung	2
	13-I1-0011-ue	Stahlbau 2 - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt				
	Plastische Nachweisverfahren, Querkraftschub, Stabilitätstheorie, Nachweise nach Theorie II. Ordnung, Verbindungen durch Schrauben und Schweißen, biegesteifer Stirnplattenstoß, Stützenverankerung, Grundlagen der Torsion, Grundlagen des Biegedrillknickens				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit für Stahlhochbauten unterschiedliche Lösungen zu konstruieren, auszuwählen und zu berechnen. Sie sind sich der Voraussetzungen der Standardmethoden dafür bewußt.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Stahlbau 1 - Grundlagen				
5	Prüfungsform				
	Modulabschlussprüfung:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
	Neben der bestandenen Klausur müssen die Ferienübung sowie 6 der 7 Hausübungen testiert sein.				
7	Benotung				
	Modulabschlussprüfung:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				

9	Literatur Wolfram Lohse: Stahlbau 1, 24. Auflage, Teubner Verlag Wolfram Lohse: Stahlbau 2, 20. Auflage, Teubner Verlag Rolf Kindmann: Stahlbau Teil 2: Stabilität und Theorie II. Ordnung, Ernst & Sohn
10	Kommentar

Modulname					
Stahlbau 3					
Modul Nr. 13-I1-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-I1-0014-ue	Stahlbaukonstruktion - Übung		Übung	2
	13-I1-0013-vl	Stahlbaukonstruktion		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Vierendeelträger, unterspannte Träger, Seile, Verbundbau, Rahmenecke (steifenlos), Fachwerkknoten, mehrteilige Stützen, Knoten von Hohlprofilkonstruktionen, Beulen, ausgeführte Stahlbauten, vorgespannte Schrauben, Brücken, Werkstoffe, Kranbahn, Betriebsfestigkeit, Trapezprofile, Sandwichelemente, Brand- und Korrosionsschutz				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, zu konstruieren, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Stahlbau 2				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 120 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Neben der bestandenen Klausur müssen der konstruktive Entwurf (Projektarbeit) sowie 6 Hausübungen testiert sein.				
7	Benotung Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Christian Petersen: Stahlbau - Grundlagen der Berechnung und baulichen Ausbildung von Stahlbauten. Vieweg Verlag Braunschweig Albrecht Thiele, Wolfram Lohse: Stahlbau Teil 2, B.G. Teubner, Stuttgart
10	Kommentar

Modulname					
Stahlbau 4					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-I1-M003	6 CP	180 h	135 h	2 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-I1-0016-vl	Torsion und Biegedrillknicken		Vorlesung	2
	13-I1-0015-vl	Traglastverfahren		Vorlesung	1
	13-I1-0017-se	Traglastseminar		Seminar	0
2	Lerninhalt				
	Grundlagen der Plastizitätstheorie, Fließgelenkverfahren I. Ordnung, Weggrößenverfahren II. Ordnung, Fließgelenktheorie II. Ordnung, St. Venant'sche Torsion, dickwandige Profile, dünnwandige, offene Profile, Schubmittelpunkt und Verwölbung, dünnwandige geschlossene Profile, Wölbkrafttorsion, Einführung in das Biegedrillknicken, Herleitung der Differentialgleichung, Nachweise nach EC3				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, spezifische Aufgabenstellungen analytisch zu erfassen und Lösungen zu erarbeiten				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Stahlbau 2				
5	Prüfungsform				
	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 120 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				

6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Neben der bestandenen Klausur muss das Traglastseminar bestanden werden. Außerdem müssen 2 Hausübungen in Traglastverfahren und 3 Hausübungen in Torsion/Biegedrillknicken testiert werden.
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Harald Friemann: Schub und Torsion in geraden Stäben., 2., Neubearb. u. erw. Auflage, 1993 Werner Verlag, Düsseldorf; Friemann, H.: Das Weggrößenverfahren zur Berechnung ebener Stabtragwerke nach der Elastizitätstheorie II. Ordnung, Skript des Fachgebiet
10	Kommentar

Modulname					
Verkehr II					
Modul Nr. 13-J0-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J0-0009-vl	Verkehr 2		Vorlesung	4
2	Lerninhalt - Vermittlung von Fachwissen zu Planung und Management von Verkehrssystemen - Merkmale besonderer Verkehrsarten (Wirtschaftsverkehr, Radverkehr) - Einführung in Verkehrsmanagement, Umweltaspekte, Sicherheit und Mobilitätsmodelle - Grundlagen der geometrischen und konstruktiven Gestaltung von Straßen - Überblick zu Verkehrsnetzen, Gesetzen und Planungsablauf - Grundlagen Sicherungstechnik, Wirtschaftlichkeitsfragen, Luftverkehrsplanung und Flugsicherung - Methoden und Anwendung der Kapazitätsbemessung von Schienen-, Straßen- und Luftverkehrsanlagen				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen einen grundlegenden Überblick über und Verständnis für die Zusammenhänge und Methoden im Verkehrswesen. Sie sind in der Lage, einfache Probleme aus dem Bereich des Verkehrswesens selbständig und schwierigere Probleme unter Anleitung eines erfahrenen Ingenieurs nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Sie haben die grundlegende Fähigkeit fachliche Probleme in ihrer Komplexität zu erkennen,				

	unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Verkehr I
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 120 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten 6 testierte Hausübungen, bestandene Fachprüfung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Skripte werden zu Beginn der Lehrveranstaltung ausgegeben. Weiterführende Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
10	Kommentar

Modulname					
Luftverkehr B					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-J0-M003	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J0-0006-ue	Luftverkehr - Übung		Übung	2
	13-J0-0005-vl	Luftverkehr		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Verkehrsabläufe am Flughafen; Methoden zur Planung und Dimensionierung von Terminals und Abfertigungsanlagen; Flugsicherung; landseitige Anbindung, Schienenanbindung; Planung, Ausstattung, Dimensionierung, konstruktive Bemessung und Betrieb von Flugbetriebsflächen; Bodenbetriebsdienste.				

	Basierend auf den Vorlesungsinhalten ist von den Studierenden eine Hausübung anzufertigen.
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden haben vertieftes Verständnis für die Zusammenhänge und Methoden zur Planung, zum Bau und zum Betrieb von Flughäfen sowie der Wechselwirkungen zu anderen Bereichen des Ingenieurwesens sowie des belebten und unbelebten Umfeldes.</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, insbesondere aus diesem Gebiet, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.</p> <p>Sie besitzen die vertiefte Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen zu erarbeiten, gegeneinander abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Empfohlen: Verkehr II</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestehen der Prüfung, Bestehen der Studienleistung.</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Vorlesungsumdruck</p> <p>Ashford, Norman J.; Mumayiz, Saleh A.; Wright, Paul H. (2011): Airport engineering. Planning, design, and development of 21st century airports. 4. ed. Hoboken, N.J: Wiley.</p> <p>International Air Transport Association (2004): Airport development</p>
10	<p>Kommentar</p>

Modulname					
Verkehr und Umwelt					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-J0-M008	3 CP	90 h	60 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					

1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J0-0010-v1	Verkehr und Umwelt		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Umweltwirkungen von Verkehrswegen; Verfahren nach nationalem und europäischem Recht (Natur- und Landschaftsschutz, UVP, Programme); Immissionsschutz an Verkehrswegen (Schall, Erschütterungen, Abgase, Wasserschutz, Vorsorge- und Aktionspläne); Bodenschutz und Recycling beim Verkehrswegebau Zu einigen Fragestellungen werden Vorträge von Experten aus der Praxis integriert.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen einen Überblick über die gesetzlichen Grundlagen und den Stand der Technik bei der Planung von verkehrlichen Maßnahmen mit Umweltbezug. Sie besitzen die Fähigkeit, verkehrliche Maßnahmen hinsichtlich ihrer Umweltwirkungen zu beurteilen und die Aussagekraft von Kenngrößen und Verfahren zu bewerten. Sie sind in der Lage, die Problemlösungen des Spezialbereichs zu durchdringen und einfache Berechnungen, z. B. zur Lärmbelastung und zur Luftschadstoffbelastung, in diesem Bereich nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig durchzuführen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, sich in neue Gebiete und Methoden der umweltorientierten Verkehrsplanung und ihrer Nachbargebiete selbstständig einzuarbeiten.? Sie besitzen die Fähigkeit, insbesondere in diesem Bereich auch schwierige fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Keine Voraussetzungen notwendig				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Wird zur Beginn der LV bekannt gegeben.				
10	Kommentar				

Modulname					
Flughafenplanung (C)					
Modul Nr. 13-J0-M009	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J0-0004-vl	Flughafenplanung		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Wirtschaftlichkeit; Kapazität; Standortwahl und Masterplan; Vorfeldplanung und Betrieb; Terminals; Intermodalität; Vorfelddienste; Betriebsverfahren; Luftfracht				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen ein vertieftes Verständnis der unterschiedlichen Bereiche eines Flughafens und deren zu bewältigende Herausforderungen. Sie besitzen die Fähigkeit, auch schwierige fachspezifische Probleme der Flughafenplanung nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, Lösungen für die unterschiedlichen Bereiche zu entwickeln, abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Luftverkehr				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Handouts und Fachartikel				
10	Kommentar				

Modulname					
Ausgewählte Themen der Flughafenplanung (C)					
Modul Nr. 13-J0-M010	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J0-0001-v1	Ausgewählte Themen der Flughafenplanung		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Rinvorlesung mit wechselnden Themen z.B. Gepäckanlagen; Umweltschutz; Flugsicherung; Parkraummanagement; Bauprozesse.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen ein vertieftes Verständnis der unterschiedlichen Bereiche eines Flughafens und deren zu bewältigende Herausforderungen. Sie besitzen die Fähigkeit, auch schwierige fachspezifische Probleme der Flughafenplanung nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten. Sie sind in der Lage, Lösungen für die unterschiedlichen Bereiche zu entwickeln, abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Luftverkehr (B)				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Handouts und Fachartikel				
10	Kommentar				

Modulname					
Bahnsysteme und Bahntechnik B					
Modul Nr. 13-J1-M001	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J1-0001-vl	Bahnsysteme und Bahntechnik B (Eisenbahntwurf)		Vorlesung	2
	13-J1-0002-ue	Übung zu Bahnsysteme und Bahntechnik B (Eisenbahntwurf)		Übung	2
2	Lerninhalt Aufbauend auf dem in dem Grundlagen-Modulen Verkehr I (A) vermittelten Grundwissen, erfolgt die Vermittlung des Fachwissens. Dieses umfasst folgende Themenbereiche: Herleitung der Trassierungsrandbedingungen aus ökonomischen, physiologischen und physikalischen Vorgaben; Bemessung von Trassierungselementen unter Berücksichtigung ihrer gegenseitigen Beeinflussung; Konstruktion der Trasse in Grund- und Aufriss unter Berücksichtigung von Geländerrissen, Zwangspunkten und Kunstbauten; Dimensionierung von Weichen und deren Konstruktion; Bahnhofsentwurf; Prinzipielle Spurplangestaltung von Bahnhöfen; Oberleitungsanlagen und Stromversorgung				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden haben vertieftes Verständnis für die Zusammenhänge und Methoden des Entwurfs von Eisenbahninfrastruktur. Sie besitzen die Fähigkeit, insbesondere aus diesem Gebiet fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten. Sie besitzen die vertieft Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen zu erarbeiten, gegeneinander abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Verkehr I				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Testierte Hausübung, erfolgreich abgeschlossenes Kolloquium, bestandene Fachprüfung				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Skripte werden zu Beginn der Lehrveranstaltung ausgegeben. Weiterführende Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Bahnsysteme und Bahntechnik C					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-J1-M002	3 CP	90 h	60 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J1-0003-v1	Bahnsysteme und Bahntechnik C (Eisenbahnbetriebswissenschaft I)		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Infrastrukturabbildung und Zugmodellierung für einenbahnbetriebswissenschaftliche Modellierung. Belegung von Streckengleisen, Gleisgruppen und Fahrstraßenknoten. Ermittlung von Betriebsqualität und Leistungsfähigkeit. Verspätungsentwicklung und Behinderungen im Eisenbahnwesen. Kennenlernen verschiedener Methoden des Planungs- und Verkehrsmanagements Bahn				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, Kapazitäten von Schieneninfrastruktur nach technischen und ökonomischen Gesichtspunkten und auf Grundlage der vorhanden und der zukünftigen Gegebenheiten zu bemessen und deren Betriebsqualität zu ermitteln und zu beurteilen. Sie sind in der Lage, die Problemlösungen des Spezialbereichs „Bahnsysteme und Bahntechnik“ zu durchdringen und auch schwierige fachspezifische Probleme in diesem Bereich nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten. Auf Grundlage der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten sind die Studenten in der Lage neue Methoden und Problemlösungen in diesem Bereich zu entwickeln.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Verkehr I (A) Verkehr II (A)				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) 				

6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Anwesenheitspflicht, bestandene Fachprüfung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Skripte werden zu Beginn der Lehrveranstaltung ausgegeben. Weiterführende Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Nahverkehrsbahnen (C)					
Modul Nr. 13-J1-M003	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J1-0005-vl	Nahverkehrsbahnen		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Grundlagen für den Entwurf von Nahverkehrsbahnen (rechtliche Grundlagen, Finanzierung, Trassierung, Stationsgestaltung). Betriebsführung von Nahverkehrsbahnen (Fahrzeug- und Personaleinsatz, Nahverkehrsfahrzeuge). Fahrplanerstellung im Nahverkehr. Grundlagen des Integralen Taktfahrplans. Vorstellung ausgewählter internationaler Projekte.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit die am besten geeigneten Methoden und Verfahren zur Lösung von Problemen der Gestaltung von Anlagen des Schienenpersonennahverkehrs auszuwählen. Die Studierenden sind in der Lage auch schwierige fachspezifische Probleme in diesem Bereich nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten. Auf Grundlage der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten sind die Studenten in der Lage neue Methoden und Problemlösungen in diesem Bereich zu entwickeln.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Verkehr I Verkehr II				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Anwesenheitspflicht, bestandene Fachprüfung				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Skripte werden zu Beginn der Lehrveranstaltung ausgegeben. Weiterführende Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.				

10	Kommentar
-----------	------------------

Modulname					
Eisenbahnsicherungswesen I					
Modul Nr. 13-J1-M004	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J1-0004-vu	Eisenbahnsicherungswesen I		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Aufgaben und Einsatzgebiete der Bahnsignaltechnik; Sicherungsprinzipien und -techniken; in Deutschland verwendete Stellwerksprinzipien; Automatisierung(spotentiale) im Eisenbahnwesen; Zulassungsprozesse in der Sicherungstechnik; Sensorik in der Sicherungstechnik; Systeme der abgestuften Sicherheit; Prinzipielle Funktionsweise der Stellwerke; Bedienung von Stellwerken; Durchführung der betrieblichen Handlungen (z. B. Zugmeldung, Rangierverständigung)				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls die Fähigkeit vielfältige Anforderungen an Anlagen der Sicherungstechnik im Bahnverkehr in quantitativer und qualitativer Hinsicht unter Berücksichtigung nationaler Standards und Entwicklungen zu beurteilen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit Anlagen der Sicherungstechnik im Bahnverkehr nach technischen und ökonomischen Gesichtspunkten auf der Grundlage der vorhandenen und zukünftigen Gegebenheiten zu planen, zu entwerfen, zu beurteilen, zu betreiben. Sie sind in der Lage, die Problemlösungen des Spezialbereichs „Eisenbahnsicherungswesen (C)“ zu durchdringen und auch schwierige fachspezifische Probleme in diesem Bereich nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten. Auf Grundlage der erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten sind die Studenten in der Lage neue Methoden und Problemlösungen in diesem Bereich zu entwickeln.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Verkehr I (A) Verkehr II (A)				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Anwesenheitspflicht, bestandene Fachprüfung				
7	Benotung Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Skripte werden zu Beginn der Lehrveranstaltung ausgegeben. Weiterführende Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.
10	Kommentar

Modulname					
Straßenwesen in Entwicklungsländern C					
Modul Nr. 13-J2-M005	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 45 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J2-0011-vl	Organisation des Straßenwesens in Entwicklungsländern		Vorlesung	2
	13-J2-0013-vl	Technische Ausbildung einfacher Straßen		Vorlesung	1
2	Lerninhalt – Organisation der Straßen in Entwicklungsländern (volkswirtschaftliche Bedeutung, Förderanträge, Contracts und Tendering, Missbrauch von Fördermitteln) – Technik einfacher Straßen (personal- vs. technik-intensive Bauweisen, verwendbare Materialien, verwendbare Technologien, Erhaltung, Techn. Organisation)				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden verstehen den Unterschied zwischen dem Straßenwesen in mehr und weniger entwickelten Regionen und sind in der Lage, die Besonderheiten der weniger entwickelten Regionen bei straßenwesenrelevanten Tätigkeiten zu berücksichtigen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Verkehr II (oder entsprechende Kenntnisse im Straßenwesen)				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten bestandene Prüfung				
7	Benotung				

	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Konstruktiver Straßenbau B					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-J2-M006	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J2-0005-vl	Konstruktiver Straßenbau B		Vorlesung	2
	13-J2-0006-ue	Hausübung Konstruktiver Straßenbau B		Übung	2
2	Lerninhalt – Tragwirkung des Straßenoberbaus, Interaktion mit Unterbau und Untergrund, Bemessungsverfahren, Konzeption des Oberbaus? – Eigenschaften der Materialien und Baustoffgemische, Konzeption von Asphaltmischgut, Qualitätsmanagement, Herstellung des Oberbaus, Erhaltung – Vertragsgestaltung und Verfahren nach den Grundsätzen des öffentlichen Vergaberechts				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden haben vertieftes Verständnis für die Zusammenhänge und Methoden des konstruktiven Straßenbaus sowie der Wechselwirkungen zu anderen Bereichen des Ingenieurwesens sowie des belebten und unbelebten Umfeldes.? Sie besitzen die Fähigkeit, insbesondere aus diesem Gebiet fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.? Sie besitzen die vertiefte Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen zu erarbeiten, gegeneinander abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme erfolgreiche Teilnahme an Verkehr II (oder entsprechende Kenntnisse)				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten bestandene Klausur anerkannte Übung (einschl. Teilnehma am Laborpraktikum)
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Organisation und Finanzierung von Verkehrswegen (C)					
Modul Nr. 13-J2-M008	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J2-0002-v1	Organisation und Finanzierung von Verkehrswegen		Vorlesung	2
2	Lerninhalt – Grundlagen (Analyse einer Auswahl maßgebender Gesetze, Kosten für Planung, Bau und Betrieb; Risiken; zeitliche Auswirkung der Kostenentstehung) – Finanzierungsformen (Haushaltsfinanzierung, Zuwendungen, Nutzerfinanzierung) – Vertragsformen (Bauverträge, Funktionsbauverträge, PPP-Modelle, Nutzerfinanzierung) – Verfahren (Haushaltsentwurf, Zuwendungsanträge, Finanzierungsverträge, Kostenteilungen) – Organisation von Straßenbaulasträgern (Öffentliche Verwaltung, Öffentliche Betriebe, Privatbetriebe; Steuerungsmodelle) Zu einigen Fragestellungen werden Vorträge von Experten aus der Praxis integriert.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können Infrastruktur mit besonderen Anforderungen systematisch konzipieren und zur Ausführung vorbereiten Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, ausgefallene fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbständig zu bearbeiten. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, in besonderen Situationen unterschiedliche Lösungen zu				

	erarbeiten, abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundwissen in der Konzeption von Verkehrsinfrastruktur
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten bestandene Prüfung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur wird zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B)					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-J3-M001	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J3-0006-ue	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik B - Übung		Übung	2
	13-J3-0005-vl	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik B		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Lichtsignalsteuerung und Knotenpunktentwurf; Signalprogrammabrechnung; Steuerungsverfahren; Grüne Welle; Fahrstreifensignalisierung; Vorfahrtgeregelte Kreuzungen und Einmündungen; Umweltinduzierte Verkehrsplanung und Verkehrstechnik.				

	Basierend auf den Vorlesungsinhalten ist von den Studierenden eine Hausübung anzufertigen.
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden haben vertieftes Verständnis für die Zusammenhänge und Methoden der Planung von Knotenpunkten mit und ohne Lichtsignalanlage sowie der Wechselwirkungen zu anderen Bereichen des Ingenieurwesens sowie des belebten und unbelebten Umfeldes.</p> <p>Sie besitzen die Fähigkeit, insbesondere aus diesem Gebiet, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.?</p> <p>Sie besitzen die vertiefte Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen zu erarbeiten, gegeneinander abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Dies schließt die Fähigkeit ein, Signalprogramme zu berechnen und zu entwerfen sowie Qualitätsbewertungen gemäß den geltenden Richtlinien durchzuführen.</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Für Diplomstudierende Verkehr A (I und II), für Masterstudierende wird die Teilnahme an den beiden genannten Modulen dringend empfohlen.</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestehen der Prüfung, Bestehen der Studienleistung.</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	<p>Literatur</p> <p>RiLSA 2010; HBS 2001, Vorlesungsfolien (werden im Downloadbereich zur Verfügung gestellt).</p>
10	Kommentar

Modulname					
Verkehrsplanung und Verkehrstechnik C					
Modul Nr. 13-J3-M002	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 45 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		

Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J3-0011-ue	Übung in Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (C)		Übung	1
	13-J3-0007-vl	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik C		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Verkehrsplanung (Verfahren der Verkehrsplanung, Strategien im Verkehrsmanagement, Qualitätsmanagement im Verkehrswesen); Lichtsignalsteuerung (Wartezeitberechnung, rechnergestützte Optimierung der Lichtsignalsteuerung); Verkehrsbeeinflussung auf Autobahnen (Zuflussregelung, Streckenbeeinflussung, Netzbeeinflussung); Straßenbenutzungsgebühren; Institutionen und Verwaltungsstrukturen, Erstellung von Angeboten Basierend auf den Vorlesungsinhalten ist von den Studierenden eine Übung in Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (C) anzufertigen.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über den Ablauf einer Planung im Verkehrswesen. Sie sind in der Lage, Planungen anhand verschiedener Verfahren zu bewerten und kennen die Stärken und Schwächen dieser Verfahren. Die Studierenden kennen die Möglichkeiten zur Verknüpfung der verschiedenen technischen Systeme im Straßenverkehr. Sie besitzen die Fähigkeit, insbesondere in diesen Bereichen auch schwierige fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Besuch der Veranstaltungen Verkehr I, Verkehr II, Verkehrsplanung und Verkehrstechnik (B) wird empfohlen.				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung, Bestehen der Studienleistung.				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur				

	Vorlesungsumdruck, ergänzende Materialien, Leitfaden für Verkehrsplanungen sowie weitere FGSV-Regelwerke
10	Kommentar

Modulname					
Planung des ÖPNV / Management des ÖPNV/Wirtschaftspolitik und Verkehr (C)					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-J3-M003	3 CP	90 h	45 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J3-0003-vl	Wirtschaftspolitik und Verkehr		Vorlesung	1
	13-J3-0009-vl	Planung des öffentlichen Personennahverkehrs		Vorlesung	1
	13-J3-0008-vl	Management des ÖPNV		Kurs	1
2	Lerninhalt				
	Planung des ÖPNV: Rechtliche Grundlagen; Organisation des ÖPNV; Bedienungsarten und Bedienungsformen; Nahverkehrsplanung; Marketing und Tarif; Betriebsplanung; Haltestellen und Stationen.				
	Management des ÖPNV: Akteure am Verkehrsmarkt; Rahmenbedingungen im ÖPNV; Instrumente im ÖPNV; Entwicklungen im RMV.				
	Wirtschaftspolitik und Verkehr: Standortwettbewerb; Internationale Ballungsräume; Bedeutung von Verkehr für Volkswirtschaft; Wachstumspotenziale; Finanzierungsengepässe; Globalisierung.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	In Abhängigkeit der zwei zu belegenden Kurse dieses Moduls besitzen die Studierenden die Fähigkeit, sich in neue Gebiete und Methoden aus den Bereichen Planung des ÖPNV Management des ÖPNV oder Wirtschaftspolitik und Verkehr und ihrer Nachbargebiete einzuarbeiten. Sie besitzen die Fähigkeit, insbesondere in den ausgewählten Bereichen, auch schwierige fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Verkehr II (A)				
5	Prüfungsform				
	Modulabschlussprüfung:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				

	Bestehen der Prüfung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsmaterialien
10	Kommentar

Modulname					
Modellierung der Verkehrsnachfrage und Intelligente Verkehrssysteme					
Modul Nr. 13-J3-M004	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-J3-0002-vl	Modellierung der Verkehrsnachfrage		Vorlesung	1
	13-J3-0010-vl	Intelligente Verkehrssysteme		Vorlesung	1
2	Lerninhalt Modellierung der Verkehrsnachfrage: Grundlagen, Datengrundlagen und Prognoseverfahren, Verkehrserzeugung, Verkehrsverteilung, Verkehrsmittelwahl/ -aufteilung, Routensuche und Verkehrsumlegung, Qualitätssicherung und Beurteilung von Verkehrsmodellen, Ausgewählte Themen. Moderne Verkehrsleittechniken: Einführung und Grundlagen, Datenerfassung und Datenaufbereitung, Informationssysteme, Parkleitsysteme, Systeme für den ÖPNV, Fahrzeug-Fahrzeug-Kommunikation und automatische Fahr-zeugführung, Straßenbenutzungsgebühren, Bargeldlose Zahlungssysteme und elektronisches Fahrgeldmanagement, Gesamtarchitektur, Leitzentralen, Finanzierung.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, sich in neue Gebiete und Methoden der Modellierung der Verkehrsnachfrage und der modernen Verkehrsleittechniken und seiner Nachbargebiete selbständig einzuarbeiten. Sie besitzen die Fähigkeit, insbesondere in diesen Bereichen, auch schwierige fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten. Sie sind außerdem in der Lage, in diesen Bereichen aufbauend auf einer speziellen Methodenkompetenz schöpferisch zu handeln, z.B. neuartige Erkenntnisse, Methoden und Problemlösungen zu entwickeln.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Verkehr I (A) und II (A) bzw. Verkehr für Umweltingenieure 1 und 2, Verkehrsplanung und				

	Verkehrstechnik (B)
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen der Prüfung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsumdrucke, Leitfaden Verkehrstelematik, div. Regelwerke und Fachartikel
10	Kommentar

Modulname					
Projektseminar Kommunale Planung, Ver- und Entsorgung					
Modul Nr. 13-K0-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K0-0001-se	Projektseminar Kommunale Planung, Ver- und Entsorgung		Seminar	4
2	Lerninhalt Inhalt dieses Modules ist die Erstellung einer Projektarbeit in den Bereichen Abwassertechnik, Raum- und Infrastrukturplanung oder Wasserversorgung. Hierbei steht die Praxisnähe im Vordergrund. In den Grundlagenvorlesungen erworbene Kenntnisse sollen auf praxisnahe Fragestellungen angewendet und vertieft werden. Die Praxisnähe kann durch verschiedene Aspekte hergestellt werden: Zusammenarbeit mit externen Partnern (Aufgabenstellung entsprechend den Fragestellungen dieser Partner) oder durch Beteiligung an Forschungsvorhaben am Institut oder durch Bezug auf reale Gemeinden bzw. aktuelle Fragestellungen. Die Erarbeitung der Projektinhalte erfolgt in Gruppen von 1 bis 4 Personen. Die möglichen Aufgabenstellungen der beteiligten Fachgebiete werden in einer Informationsveranstaltung am Anfang des Semesters bekannt gegeben.				

3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren. Die Studierenden können sich in einer Gruppe zielführend für die gemeinsame Lösung einer ingenieurmäßigen Aufgabenstellung einbringen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der räumlichen Planung
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenotete Studienleistung, Art wird zu Beginn der LV bekanntgegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsskript
10	Kommentar

Modulname					
Kreislauf- und Abfallwirtschaft					
Modul Nr. 13-K1-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K1-0002-ue	Kreislauf- und Abfallwirtschaft - Übung (Ehem. Grdl. Abfallt-Ü.)		Übung	2

	13-K1-0001-v1	Kreislauf- und Abfallwirtschaft (Ehem. Grdl. Abfallt.)		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Die Veranstaltung vermittelt Grundlagen und Rahmenbedingungen der Kreislaufwirtschaft. Sie basiert auf den beiden Funktionen der Kreislaufwirtschaft: einerseits der Rückführung von Stoffen in den Wirtschaftskreislauf, andererseits der umweltverträglichen Entsorgung von (schadstoffhaltigen) Abfällen.– Im einzelnen werden in der Veranstaltung dargestellt: Entwicklung und Inhalte des Kreislaufwirtschaftsgesetzes, ökonomische Rahmenbedingungen und Akteure der Kreislaufwirtschaft, Abfall- und Ressourcenbegriff, Stofflager, Abfallarten (Siedlungsabfälle, Bauabfälle, spezifische Abfälle wie Elektronikabfälle, Altautos etc.), Überblick über Behandlungs- und Recyclingtechnologien für unterschiedliche Abfälle, Abfallwirtschaftskonzepte. In der begleitenden Übung werden mit Mitteln der Stoffstromanalyse Teilsysteme der Kreislaufwirtschaft bilanziert und abfallwirtschaftliche Maßnahmen als Teil eines allgemeinen Stoffstrommanagements untersucht. Es wird die Anwendung einfacher Ansätze zur ökologischen und ökonomischen Bewertung vermittelt. In Gruppenübungen analysieren die Studierenden Fallbeispiele der Interaktion unterschiedlicher Akteure der Kreislaufwirtschaft.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden verstehen die Bedeutung der Kreislaufwirtschaft sowohl im Hinblick auf die Bereitstellung von Sekundärrohstoffen als auch im Hinblick auf die Ausschleusung von Schadstoffen aus dem Wirtschaftskreislauf. Erlangen die Fähigkeit zur Sie kennen Struktur und wichtige Inhalte der Kreislaufwirtschaftsgesetzgebung, wichtige Abfallarten und Behandlungs/ Recyclingtechnologien.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Keine Voraussetzungen notwendig				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenote Studienleistung (Art wird zu Beginn der LV bekannt gegeben)				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Martin Kranert, Klaus Cord-Landwehr, Einführung in die Abfallwirtschaft; Ausgabe 4 Verlag Vieweg+Teubner Verlag, 2010, ISBN 3835100602, 9783835100602				
10	Kommentar				

Modulname					
Abfalltechnik					
Modul Nr. 13-K1-M003	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. Liselotte Schebek		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K1-0003-vl	Aggregate, Verfahrenskonzepte und Anlagen		Vorlesung	2
	13-K1-0004-ue	Abfalltechnik - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Abfallvermeidung – Grundsätze, Konsumverhalten, Produktdesign, Bilanzierung, Abfallverwertung, Abfallwirtschaftskonzepte, Logistik, Abfalltechnik: chemische, biologische und verfahrenstechnische Grundlagen: <ul style="list-style-type: none"> • Abfallverwertung - Sortiertechnik, Aufbereitungstechnik, Energetische und stoffliche Verwertung, • Biologische Abfallbehandlung - Verfahrenstechnik, Behandlungsverfahren, eingesetzte Aggregate, Planungs- und Dimensionierungsgrundsätze • Mechanisch-Biologische Abfallbehandlung - Verfahrenstechnik, Behandlungsverfahren, eingesetzte Aggregate, Planungs- und Dimensionierungsgrundsätze • Thermische Abfallbehandlung - Verfahrenstechnik, Behandlungsverfahren, eingesetzte Aggregate, Planungs- und Dimensionierungsgrundsätze • Deponierung - Verfahrenstechnik, Multibarrierensystem, Deponiearten, Planungs- und Dimensionierungsgrundsätze • Anlagenplanung – Grundlagenermittlung, Projektablauf, Projektmanagement, Genehmigung, Bau und Inbetriebnahme, Controlling. • Rollenspiel Planungsworkshop 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nachdem die Studierenden das Modul erfolgreich absolviert haben: <ul style="list-style-type: none"> - verstehen sie die wesentlichen Aufgaben der Abfalltechnik, - können sie die wichtigsten Aggregate der Abfalltechnik beschreiben, - können sie abfalltechnische Anlagen unter Berücksichtigung technischer, ökonomischer und ökologischer Aspekte bemessen, planen, entwerfen, betreiben und erhalten; - besitzen sie die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. - sind sie in der Lage, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren. - besitzen sie die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten. 				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundkenntnisse in Abfallwirtschaft				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenotete Studienleistung (Art wird zu Beginn der LV bekannt gegeben)
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Skript und Reader, ggf. wird weitere Literatur während der Lehrveranstaltung bekannt gegeben
10	Kommentar

Modulname					
Immissionsschutz					
Modul Nr. 13-K1-M004	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K1-0005-vl	Luftreinhaltung, Abgasreinigungstechnik, Emission von Treibhausgasen		Vorlesung	2
	13-K1-0006-ue	Auslegung von Abgasreinigungsanlagen, Immissionsprognosen, Berechnung von Schornsteinhöhe, Besichtigung von Abfallbehandlungsanlagen		Übung	2
2	Lerninhalt Einführung ins Immissionsschutzrecht in der EU und Deutschlands, Emission von Luftschadstoffen und ihre Wirkung, Anforderung an die Luftqualität in Deutschland, Emissionsschutz, Techniken der Abgasreinigung, Messmethoden, Kontrolle und Überwachung Emission von Treibhausgasen und ihre Wirkung				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nach der die Studierenden das Modul erfolgreich absolviert haben:				

	<p>- können sie immissionsschutzrechtliche Fragestellungen verstehen, können die Grundzüge eines Genehmigungsverfahrens wiedergeben und sind in der Lage, sich eigenständige in der Rechtsmaterie zu bewegen.</p> <p>- besitzen sie ein Beurteilungsvermögen über die Wirkung von Schadstoffe auf den Menschen und die Umwelt, womit sie auch in neuen Situationen eigenständig urteilen können.</p> <p>- haben sie die Handlungsmöglichkeiten kennen gelernt, die zur Verbesserung der lufthygienischen Situation verfügbar sind.</p> <p>- haben sie Grundlagenwissen zu den wichtigsten Techniken der Abgasreinigung erworben und können dieses Wissen auf konkrete Problemlösungen anwenden.</p> <p>- haben sie methodische Kompetenz erworben, zur Planung und Bemessung von Abgasbehandlungsanlagen.</p> <p>- können sie die wichtigen Messmethoden zur Kontrolle von Luftschadstoffen beschreiben und sind in der Lage Messergebnisse kritisch einzuordnen.</p> <p>Und sind in der Lage, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu Präsentieren.</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme Kenntnisse im Umweltrecht, Lektüre vorbereitender Texte</p>
5	<p>Prüfungsform Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten unbenotete Studienleistung (Art wird zu Beginn der LV bekannt gegeben)</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Vorlesungsskript</p>
10	<p>Kommentar</p>

Modulname					
Abwassertechnik I					
Modul Nr. 13-K2-M001/3	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester

Sprache Deutsch		Modulverantwortliche Person			
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K2-0004-v1	Abwassertechnik 1 - T2 - Abwasserbehandlung		Übung	2
2	Lerninhalt Einführung in die Abwasserbehandlung: Mechanische Abwasserbehandlung (Einführung und grundlegende Bemessung), Biologische Abwasserbehandlung (Einführung in die Biologie, Einführung in das Belebungsverfahren, grundlegende Bemessung des Belebungsverfahrens (Kohlenstoffelimination), Nachklärung, Belüftung), Einführung in die Schlammbehandlung und Beseitigung (Schlammengen und -eigenschaften, Ziele der Schlammbehandlung, Schlammverwertung und Entsorgung), Systemanalyse, Bilanzen, Reaktionen, Reaktoren				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können - umwelttechnische Anlagen unter Berücksichtigung technischer, ökonomischer und ökologischer Aspekte bemessen, planen, entwerfen, betreiben und erhalten; Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Pflichtbereich Grundstudium				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 45 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Art und Umfang der zusätzlich zur Modulabschlussprüfung zu erbringenden Leistungen (Studienleistung, Anwesenheitspflicht etc.)				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Vorlesungsskript				
10	Kommentar				

Modulname					
Abwassertechnik 2					
Modul Nr. 13-K2-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 150 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. Peter Cornel		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K2-0001-vu	Abwassertechnik 2		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Biologische Abwasserbehandlung (Grundlagen der Biologie, Grundlagen des Belebungsverfahrens, Bemessung des Belebungsverfahrens, inkl. Nährstoffelimination, Nachklärung, Belüftung) Schlammbehandlung und Beseitigung (Schlammengen und -eigenschaften, Ziele der Schlammbehandlung, Schlammstabilisierung, Verminderung des Schlammvolumens (Eindickung, Entwässerung, Trocknung), Schlammverwertung und Entsorgung) Systemanalyse (Bilanzen, Reaktionen, Reaktoren) Biofilmverfahren (Tauch- und Tropfkörper, Festbetten, Fließbetten, Grundlagen, Anwendungen, Dimensionierung) Kombinationsverfahren, Varianten des Belebungsverfahrens (Kaskadenbiologie, Tankbiologie, Membranbelebungen, ...) Mehrstufige Verfahren (Verfahrenskombinationen) Ansätze zur mathematischen Modellierung / Simulation (statische / dynamische Verfahren) Hausübung; Exkursion				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können umwelttechnische Anlagen unter Berücksichtigung technischer, ökonomischer und ökologischer Aspekte bemessen, planen, entwerfen, betreiben und erhalten; Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Abwassertechnik 1 „Grundlagen der Stadtentwässerung und Abwasserreinigung“				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) 				

6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsskript
10	Kommentar

Modulname					
Industrieabwasserreinigung					
Modul Nr. 13-K2-M003	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 150 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K2-0005-vu	Industrieabwasserreinigung		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Unterschiede zu kommunaler Abwasserreinigung, rechtliche Einordnung (Welt / EU / BRD), Abwasserinhaltsstoffe und deren Charakterisierung, Planungsvoraussetzungen; innerbetriebliche Maßnahmen; Vor- und Nachbehandlungsverfahren, unit operations (wesentliche Verfahrensstufen), Beispiele, Hausübungen, Exkursion				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können umwelttechnische Anlagen unter Berücksichtigung technischer, ökonomischer und ökologischer Aspekte bemessen, planen, entwerfen, betreiben und erhalten; die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen; die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren; die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme AWT B1 - Abwassertechnik 2				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 15 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung in Form von erfolgreich durchgeführter (testierter) Hausübungen
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Skript; ATV-Handbücher V, VI, VII; Ruffer, M.; Rosenwinkel, K.-H. (1991), Taschenbuch der Industrieabwasserreinigung, Oldenbourg-Verlag; Metcalf & Eddy Inc. (2004), Wastewater Engineering, Treatment and Reuse, Mc Graw Hill.
10	Kommentar

Modulname					
Abwassertechnik 3					
Modul Nr. 13-K2-M004	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person Prof. Dr. Peter Cornel		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K2-0007-vl	Planung und Bau von Abwassertechnischen Anlagen		Vorlesung	2
	13-K2-0008-vl	Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Planungs- und Genehmigungsrecht; Abwassertechnische Grundlagenermittlung; Planungshinweise zu Auslegung, Konstruktion und Hydraulik von Abwasserbehandlungsanlagen; Durchführung von Variantenuntersuchungen im Planungsprozess; Bauliche Aspekte der Planung; Ausschreibung und Vergabe; Kostenverfolgung bei der Planung; vorlesungsbegleitende Entwurfsübung Diskussion von Unfallverhütungs- und Arbeitsschutzvorschriften sowie Dienst- und Betriebsanweisungen; Inbetriebnahme von Abwasserbehandlungsanlagen Detaillierte Behandlung einzelner Verfahren der biologischen Abwasserreinigung und Schlammbehandlung in betrieblicher Hinsicht; Exkursion				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können umwelttechnische Anlagen unter Berücksichtigung technischer, ökonomischer und ökologischer Aspekte bemessen, planen, entwerfen, betreiben und erhalten; Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Abwassertechnik 1 und Abwassertechnik 2				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
7	Benotung Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsskript; Arbeitsblätter und Berichte der Abwassertechnischen Vereinigung und der DWA
10	Kommentar

Modulname					
Umweltwissenschaften an der TU Darmstadt					
Modul Nr. 13-K3-M008	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K3-0005-ue	Umweltwissenschaften an der TUD - Übung		Übung	0
	13-K3-0004-vl	Umweltwissenschaften an der TUD		Vorlesung	0
2	Lerninhalt Lehrinhalte / Prüfungsanforderungen Die Vorlesung „Umweltwissenschaften an der TU Darmstadt“ baut auf die Vorlesung „Grundlagen der Umweltwissenschaften“ aus dem WS auf, kann aber auch von Studierenden besucht werden, die nicht an der Grundlagenvorlesung teilgenommen haben. Ziel der Vorlesung ist es, einen möglichst breiten und additiven Überblick über die verschiedenen eher disziplinär orientierten Forschungs- und Arbeitsfelder mit Umweltbezug an der TU Darmstadt zu geben. Quer durch unsere Universität leisten viele Disziplinen einen substantiellen Beitrag zur Umweltforschung. Dies soll die Vorlesung sichtbar machen. Einführend werden die Referenten aus ihrer jeweiligen Perspektive, die Charakteristika ihres Fachzugangs und ihre methodische Herangehensweise an umweltwissenschaftliche Forschungsfragen und Problemfelder darlegen, um dann einen inhaltlichen Einblick in aktuelle Beispiele ihrer Forschungs- und Arbeitsfelder zu geben. Die Veranstaltung gliedert sich in drei Blöcke: 1. Naturwissenschaftliche Grundlagen 2. Handlungsstrategien und technische Innovationen 3. Human- und Gesellschaftswissenschaftliche Ansätze				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden kennen wichtige aktuelle Problemstellungen und Forschungsthemen der Umweltwissenschaften und können diese mit ihren wissenschaftlichen Grundlagen angemessen beschreiben. Die Studierenden sind in der Lage, die Ergebnisse Ihrer Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				

4	Voraussetzung für die Teilnahme Keine Voraussetzungen nötig
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Unbenotete Studienleistung (Art wird zu Beginn der LV bekannt gegeben)
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Literaturliste: Grundlagen der Umweltwissenschaften; Foliensätze zu Präsentationen der Vorlesungseinheiten
10	Kommentar

Modulname					
Raumentwicklung im nationalen und internationalen Kontext					
Modul Nr. 13-K4-M004	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K4-0011-se	Raumentwicklung im internationalen Kontext		Seminar	4
2	Lerninhalt Die Studierenden setzen sich im Rahmen von Fallbeispielen mit aktuellen Problemen der räumlichen Entwicklung im internationalen und transnationalen Kontext auseinander und beschäftigen sich mit den spezifischen Systemen räumlicher Politik und Planung. Sie werten diese Erkenntnisse auch mit Blick auf die Unterschiede zur und Gemeinsamkeiten mit der räumlichen Entwicklung und den Bedingungen räumlicher Planung in Deutschland aus.				

3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden erweitern ihr Verständnis der gesellschaftlichen, politischen, ökonomischen und ökologischen Kontextbedingungen räumlicher Planung und Entwicklung, insbesondere bei der Entwicklung von Metropolregionen. Diese lernen sie anhand exemplarischer nationaler und internationaler Räume oder eines spezifischen Handlungsfelds der räumlichen Planung im nationalen oder internationalen Kontext kennen. Sie machen sich mit den spezifischen Problemen räumlicher Planung, Planungsmethoden und -instrumenten, den Akteuren räumlicher Entwicklung sowie Lösungsansätzen im ausgewählten Fall vertraut und diskutieren diese Themen wissenschaftlich. Ausgehend von den Erkenntnissen der Lehrveranstaltung sind sie in der Lage, die Besonderheiten des betrachteten Beispiels zu erkennen und mit den Bedingungen räumlicher Entwicklung und Planung in anderen Raumkontexten in Bezug zu setzen.</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Mindestens eine der folgenden Veranstaltungen: Städtische und regionale Infrastrukturplanung oder Städtische und regionale Umweltplanung. Nach individueller Absprache können die Vorkenntnisse durch gleichwertige Veranstaltungen nachgewiesen werden</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, Referat, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Hausarbeit, Referat, Anwesenheitspflicht</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, Referat, Gewichtung: 0)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>Wird jeweils bei Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.</p>
10	<p>Kommentar</p>

Modulname					
Infrastrukturplanung					
Modul Nr. 13-K4-M007	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K4-0018-ue	Infrastrukturplanung - Übung		Übung	0
	13-K4-0017-vl	Infrastrukturplanung		Vorlesung	0
2	Lerninhalt Die Lehrveranstaltung gibt einen Einblick in die historische Entwicklung und die übergreifenden Merkmale technischer Infrastruktursysteme (Energie-, (Ab-)Wasser-, Abfall-, Verkehr, Telekommunikation) sowie deren Bedeutung für die Entwicklung von Städten und Regionen. Inhalte sind die Wechselwirkungen zwischen Infrastruktursektoren, die aktuellen Veränderungen der Infrastrukturversorgung infolge technischer Innovationen, Liberalisierungs- und Privatisierungsprozessen und neuer Umweltregulierungen sowie die besonderen Bedingungen der Infrastrukturversorgung in Räumen des globalen Südens. Es werden Organisationsformen des Infrastrukturbetriebes und Besonderheiten der öffentlichen Regulierung behandelt. Darauf aufbauend werden der Planungsprozess von Infrastrukturanlagen, die Koordination von Interessen und Nutzungen im Infrastrukturbereich sowie neuere Ansätze der Infrastrukturplanung behandelt. Anhand konkreter Fallstudien werden Infrastrukturprobleme beleuchtet und planerische Lösungsmöglichkeiten erörtert.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit und Bereitschaft zur interdisziplinären und international ausgerichteten Analyse von Infrastrukturproblemen und -lösungen und ihrer Bedeutung für die Raumentwicklung; Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Grundlagen der räumlichen Planung oder gleichwertige Veranstaltungen.				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung erforderlich, Art wird zu Beginn der LV bekanntgegeben				
7	Benotung Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Informationsmaterialien werden zu Beginn der LV bereitgestellt.
10	Kommentar

Modulname					
Umweltplanung					
Modul Nr. 13-K4-M008	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 180 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K4-0019-vl	Umweltplanung		Vorlesung	0
	13-K4-0020-ue	Umweltplanung - Übung		Übung	0
2	Lerninhalt Die Studierenden erhalten einen Einblick in die Geschichte der Umweltpolitik und -planung, die Problemdimensionen vorsorgenden Umweltschutzes sowie die Institutionen, Methoden und ausgewählte Instrumente der Umweltplanung in aktuellen Handlungsfeldern. Sie erhalten einen Einblick in relevante Umweltfachplanungen (u.a. Landschaftsplanung / Arten und Biotopschutz, Luftreinhalteplanung, Wasserwirtschaftliche Planung) und neue Ansätze stoffbezogener Umweltplanung (z.B. integrierte Klimaschutzplanung, ökologisches Stoffstrommanagement) und setzen sich mit Umweltprüfverfahren auseinander (z.B. strategische Umweltprüfung, Umweltverträglichkeitsprüfung). Der Beitrag formeller und informeller Planung wird in ausgewählten Handlungsfeldern kritisch reflektiert, und es werden Perspektiven einer integrierten Umweltplanung formuliert. An aktuellen Fallbeispielen (z.B. Infrastruktur- und Bauvorhaben) werden umweltplanerische Handlungsmöglichkeiten und -restriktionen sowie Möglichkeiten zur frühzeitigen Integration von Umweltbelangen in die Fachplanungen diskutiert.				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können Umweltprobleme aufgrund der sozialen, ökonomischen, ökologischen, technischen und rechtlichen Gegebenheiten bewerten und adäquate planerische Problemlösungen entwerfen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen. Die Studierenden besitzen die Fähigkeit und Bereitschaft zur interdisziplinären und international ausgerichteten Analyse von Umweltproblemen und ihrer planerischen Lösungsansätze; Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen				

	selbstständig zu bearbeiten.
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Grundlagen der räumlichen Planung oder Nachweis gleichwertiger Veranstaltungen.
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung erforderlich, Art wird zu Beginn der LV bekanntgegeben
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Informationsmaterialien werden zu Beginn der LV bereitgestellt
10	Kommentar

Modulname					
Infrastrukturen und städtische Umwelt					
Modul Nr. 13-K4-M009	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 90 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K4-0001-se	Infrastrukturen und städtische Umwelt		Seminar	6
2	Lerninhalt Die Lehrveranstaltung behandelt jährlich wechselnde Fragestellungen der Entwicklung von technischen Infrastruktursystemen und deren Wechselwirkung mit Architektur, Städtebau und Raumentwicklung. Die Studierenden setzen sich mit Konzepten der planungs- und sozialwissenschaftlichen Technik- und Raumforschung auseinander und wenden diese in problembezogenen Fallstudien an. Dies umfasst die Beschäftigung mit der historischen Entwicklung von Infrastruktursystemen, der Architektur und städtebaulichen Bedeutung dieser Techniksysteme, den aktuellen Problemen der Infrastrukturversorgung in spezifischen Raumkontexten sowie mit technischen Innovationen (z.B. dezentrale Systeme) und				

	Planungsansätzen zur Bereitstellung und Erneuerung von Infrastrukturen (z.B. Integration von Stadt- und Infrastrukturplanung, strategisches Innovationsmanagement). Die Erkenntnisse aus dem Seminar werden insbesondere mit Blick auf die veränderten Aufgaben und Herausforderungen von Ingenieuren, Architekten und Planern diskutiert.
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Die Studierenden entwickeln ein Verständnis für Infrastrukturen als sozio-technische Systeme, welche eine nachhaltige Stadtentwicklung wesentlich prägen. Sie können planerische Lösungen für städtische Infrastrukturprobleme unter Berücksichtigung von technischen, ökonomischen und umweltbezogenen Gesichtspunkten kritisch diskutieren und entwerfen. Die Studierenden eignen sich die Fähigkeit an, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und diese zu begründen.</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit und Bereitschaft zur interdisziplinären und internationalen Kooperation über die fachlichen, administrativen und politischen Grenzen hinaus; Die Studierenden besitzen die Kompetenz, fachspezifische Probleme nach wissenschaftlichen Grundsätzen selbstständig zu bearbeiten und sind in der Lage, die Ergebnisse ihre Arbeit in geeigneter Form darzustellen und zu präsentieren.</p>
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Empfohlen: Städtische und regionale Infrastrukturplanung und /oder Städtische und regionale Umweltplanung</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, Referat, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Mündliche Präsentation, schriftliche Hausarbeit, Anwesenheit und aktive Mitarbeit im Seminar</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, Referat, Gewichtung: 0)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p>
10	<p>Kommentar</p>

Modulname

Wassergüte und Wasserversorgungstechnik					
Modul Nr. 13-K5- M001/3	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K5-0005-v1	Wassergüte und Wasserversorgungstechnik		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Historische Grundlagen Wasserdargebot Wasseraufbereitung Wasserverteilung Energieoptimierung - Kosteneinsparpotentiale Automatisierungstechnik Trinkwasserinstallation Wasser, ein weltweites Problem Hörsaalübungen				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden sind in der Lage Brunnengalerien, Druckrohrnetze und physikalische Aufbereitungsverfahren zu bemessen sowie die Energieeffizienz von Anlagen beispielhaft zu bestimmen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Wasserver- und –entsorgung oder äquivalente Lehrinhalte				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 45 Min., Standard BWS)				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none">• Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1)				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur Vorlesungsskript; Mutschmann, J. & Stimmelmayr, F.: Taschenbuch der Wasserversorgung; Braunschweig (Vieweg); Grombach, P. et al.: Handbuch der Wasserversorgungstechnik; München (Oldenbourg)				
10	Kommentar				

--	--

Modulname					
Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik					
Modul Nr. 13-K5-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K5-0007-v1	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik - Teil 2		Vorlesung	2
	13-K5-0006-v1	Trinkwassergüte und Wasseraufbereitungstechnik - Teil 1		Vorlesung	2
2	Lerninhalt Trinkwassergüte pH-Wert, Calciumkarbonatsättigung Entsäuerung, Enthärtung, Entkarbonisierung, Neutralisation Gasaustausch, Belüftung Flockung/Fällung, Sedimentation, Flotation Schlammanfall, Schlammbehandlung Filtration Enteisenung/Entmanganung Sorption und Adsorption, Ionenaustausch Oxidation, Desinfektion Membranverfahren Biologische Verfahren (Langsandsandfiltration, Denitrifikation, Enteisenung und Entmanganung) Kombinierte Oxidationsverfahren (O3/UV, H2O2/UV) Elimination von Algen, Arsen, Mikroverunreinigungen, Stickstoff- und Phosphorverbindungen aus Grund- und/oder Oberflächenwasser				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können für bestimmte Fragestellungen geeignete Verfahrenskombinationen auswählen und Trinkwasseraufbereitungsanlagen vormessen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Grundlagen der Wasserver- und -entsorgung oder äquivalente Lehrinhalte				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 60 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Abgabe einer Hausübung				

7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsskript; Mutschmann, J. & Stimmelmayer, F.: Taschenbuch der Wasserversorgung; Braunschweig (Vieweg); Grombach, P. et al.: Handbuch der Wasserversorgungstechnik.; München (Oldenbourg), DVGW Regelwerk Wasser
10	Kommentar

Modulname					
Grundwasserschutz					
Modul Nr. 13-K5-M003	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-K5-0008-vl	Grundwasserschutz		Vorlesung	2
	13-K5-0009-se	Grundwasserschutz - Seminar		Übung	2
2	Lerninhalt Grundwasserbeschaffenheit (Einflussfaktoren, Auswirkungen, Maßnahmen) Gefahrenquellen und Landnutzung (Landwirtschaft, Siedlungen, Verkehr, Abfallentsorgung, militärische Anlagen, Altlasten, atmosphärische Immissionen) Rechtliche Rahmenbedingungen (national und international) Strategien der Nachhaltigkeit (Probleme bei der Umsetzung) EG-Wasserrahmenrichtlinie (Ziele und Umsetzung) Grundwasserschutz am Beispiel des hessischen Rieds Angewandter Grundwasserschutz Hausübung				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden können eigenständig anhand vorgegebener Aufgabenstellungen konkrete Probleme im Grundwasserschutz identifizieren, analysieren und bewerten sowie Maßnahmen zur Lösung vorschlagen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Empfohlen: Grundlagen der Wasserver- und -entsorgung				

5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 45 Min., Standard BWS)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Studienleistung (Seminargruppenarbeit inklusive Präsentation)
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur
10	Kommentar

Modulname					
Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-L0-M013	6 CP	180 h	180 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-L0-0003-vl	Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik		Vorlesung	0
	13-L0-0004-ue	Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik - Übung		Übung	0
2	Lerninhalt				
	<ul style="list-style-type: none"> • Ingenieurhydrologie und Wasserbewirtschaftung <ul style="list-style-type: none"> o Wasserwirtschaftliche Planungsaufgaben o Aufgaben der Hydrologie o Antriebsmechanismen des hydrologischen Kreislaufs o Wasserbilanz o Messmethoden (Niederschlag, Verdunstung, Wasserstand, Abfluss, Grundwasser) o Datenprüfung und Statistik o Methoden und Modellsysteme in Hydrologie und Wasserbewirtschaftung • Hydraulik offener Gerinne 				

	<ul style="list-style-type: none"> o Fließformeln o Abflusskontrolle o Wasserspiegellinie <ul style="list-style-type: none"> • Übersicht: Nutz- und Schutzwasserbau o Feststofftransport o Gewässerbettdynamik o Fließgewässertypologie
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nachdem die Studierenden die Veranstaltung besucht haben, können Sie <ul style="list-style-type: none"> - hydrologische Prozesse erläutern, - Messmethoden erklären und Messdaten überprüfen sowie statistisch auswerten, - Hydrologische Berechnungen zur Niederschlagsverteilung und Wasserbilanzen durchführen, - wasserbauliche Maßnahmen kategorisieren - den Abfluss in Fließgewässern berechnen, - den Typ des Fließgewässers und Feststofftransportraten bestimmen.
4	Voraussetzung für die Teilnahme
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Testierte Hausübungen
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Kursbezogene Handouts mit Literaturempfehlungen, Skripte Wasserbau und Hydrologie sind vorhanden
10	Kommentar

Modulname					
Ingenieurhydrologie I					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus

13-L1-M001/3	3 CP	90 h	30 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-L1-0002-ue	Ingenieurhydrologie I - Übung		Übung	2
	13-L1-0001-vl	Ingenieurhydrologie I		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				
	<ul style="list-style-type: none"> • Antriebsmechanismen des hydrologischen Kreislaufs • Teilprozesse des hydrologischen Kreislaufs • Merkmale von Einzugsgebieten • Messmethoden: Niederschlag, Verdunstung, Abfluss, Infiltration, Grundwasserstand, Bodenfeuchte • Massenbilanzgleichung und Berechnungsverfahren • Belastungsbildung, Niederschlagsverteilung, Belastungsaufteilung, Abflusskonzentration, Wellentransformation • Statistische Auswertung hydrologischer Daten • Anthropogene Einflüsse auf die Wasserbilanz, Talsperren • Einführung in die EU-WRRL 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	<p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.</p> <p>Die Studierenden beherrschen Berechnungsverfahren für die hydrologischen Teilprozesse der räumlich/zeitlichen Niederschlagsverteilung, der Abflussbildung, -konzentration und -transformation.</p>				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik				
5	Prüfungsform				
	Modulabschlussprüfung:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten				
	Testierte Hausübungen				
7	Benotung				
	Modulabschlussprüfung:				
	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Gewichtung: 0) 				
8	Verwendbarkeit des Moduls				
9	Literatur				
	Vorlesungsskript „Ingenieurhydrologie I“ Maniak, U (2005): Hydrologie und Wasserwirtschaft, Springer-Verlag				

	Schröder, W. (1999): Grundlagen des Wasserbaus, Werner Verlag Dyck, S. und Peschke G. (1995): „Grundlagen der Hydrologie“, Verlag für Bauwesen
10	Kommentar

Modulname					
Ingenieurhydrologie II					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-L1-M002	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-L1-0003-vl	Ingenieurhydrologie II		Vorlesung	2
	13-L1-0004-ue	Ingenieurhydrologie II - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt				
	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Betrachtung des hydrologischen Kreislaufs • Prozesse in der Atmosphäre • System Pflanze-Boden-Wasser • Modellansätze zur Beschreibung des Systems Pflanze-Boden-Wasser • Schneedeckenaufbau, -setzung, -schmelze und -abbau • Räumliche Verteilung von Niederschlag • Theorie des Linearspeichers mit Erweiterungen • Abflusskonzentration • Wellentransformation in natürlichen Gewässern und Kanälen • Statistische Verfahren • Anthropogene Einflüsse auf hydrologische Prozesse • Einführung in die Modellbildung 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse				
	<p>Die Studierenden führen eine Niederschlags-Abfluss-Berechnung für ein kleines Einzugsgebiet durch und wenden Berechnungsverfahren für die Niederschlagsverteilung, die Abflussbildung und-konzentration sowie die Wellentransformation an.</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.</p> <p>Die Studierenden erlernen die Anwendung bekannter statistischer Verfahren auf Probleme der Hydrologie.</p>				
4	Voraussetzung für die Teilnahme				
	Empfohlen: Ingenieurhydrologie I				
5	Prüfungsform				
	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Testierte Hausübung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsskript „Ingenieurhydrologie I“ & „Ingenieurhydrologie II“ Maniak, U (2005): Hydrologie und Wasserwirtschaft, Springer-Verlag Schröder, W. (1999): Grundlagen des Wasserbaus, Werner Verlag Dyck, S. und Peschke G. (1995): „Grundlagen der Hydrolog
10	Kommentar

Modulname					
Ingenieurhydrologie III					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-L1-M009	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache			Modulverantwortliche Person		
Deutsch					
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-L1-0005-v1	Ingenieurhydrologie III		Vorlesung	4
2	Lerninhalt <ul style="list-style-type: none"> • Modellierung wasserwirtschaftlicher Systeme, bebauter und natürlicher Einzugsgebiete • Einführung in integrierte Modellierung • Fachliche und rechtliche Hintergründe • Theoretisch Grundlagen zur mathematischen Simulation von Wasser- und Stoffbilanzen sowie dynamischer Prozesse • Modellansätze verschiedener Komplexität • Einführung in Geographische Informationssysteme (GIS) • Anwendung von GIS für die hydrologische Modellierung • Praktische Modellanwendung in den Bereichen Niederschlag-Abfluss-Modellierung • Interpretation und Bewertung von Simulationsergebnisse 				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden führen eine Niederschlags-Abfluss-Berechnung für ein Einzugsgebiet durch und wenden Berechnungsverfahren für die Niederschlagsverteilung, die Abflussbildung und -konzentration				

	<p>sowie die Wellentransformation an.</p> <p>Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, unterschiedliche Lösungen abzuwägen, sachlich und verständlich zu erläutern, Entscheidungen zu treffen und zu begründen.</p> <p>Die Studierenden erlernen die Anwendung bekannter statistischer Verfahren auf Probleme der Hydrologie.</p>
4	Voraussetzung für die Teilnahme Ingenieurhydrologie II
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Testierte Hausübung
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Vorlesungsskript „Ingenieurhydrologie I“ & „Ingenieurhydrologie II“ Maniak, U (2005): Hydrologie und Wasserwirtschaft, Springer-Verlag Dyck, S. und Peschke G. (1995): „Grundlagen der Hydrologie“, Verlag für Bauwesen
10	Kommentar

Modulname					
Wasserbau I					
Modul Nr. 13-L2-M001/3	Kreditpunkte 3 CP	Arbeitsaufwand 90 h	Selbststudium 60 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-L2-0009-v1	Wasserbau I		Vorlesung	2
2	Lerninhalt				

	<ul style="list-style-type: none"> • Ausbaumethoden und Anlagen im Flussbau <ul style="list-style-type: none"> o Bauweisen o Querbauwerke o Bühnen, Leitwerke o Uferschutz o Wehre • Hochwasserschutz <ul style="list-style-type: none"> o Risikoanalyse, Schadenspotenzial o Strategien und Maßnahmen o Technische Schutzmaßnahmen o Gerinnenentlastungen • Wasserkraftnutzung <ul style="list-style-type: none"> o Prinzip, Grundlagen o Anlagentypen o Komponenten und Funktionen
3	<p>Qualifikationsziele / Lernergebnisse</p> <p>Nachdem die Studierenden die Veranstaltung besucht haben, können Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbau und Funktionsweise von wasserbaulichen Anlagen im Flussbau erläutern, - Uferschutz und Gewässerausleitungen entwerfen, - wasserbauliche Planungen zum Hochwasserschutz durchführen, grundlegende Bauweisen von Wasserkraftanlagen erläutern und grundlegende Schätzungen vornehmen
4	<p>Voraussetzung für die Teilnahme</p> <p>Empfohlen: Wasserbau, Wasserwirtschaft und Hydraulik, Technische Hydromechanik und Hydraulik I</p>
5	<p>Prüfungsform</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</p>
7	<p>Benotung</p> <p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur</p> <p>themenspezifische Handouts, Wasserbau, Grundlagen, Gestaltung von wasserbaulichen Bauwerken und Anlagen, Patt/Gonsowski 2013, Teilweise Skript FG Wasserbau</p>
10	<p>Kommentar</p>

Modulname

Wasserbau II					
Modul Nr.	Kreditpunkte	Arbeitsaufwand	Selbststudium	Moduldauer	Angebotsturnus
13-L2-M002	6 CP	180 h	120 h	1 Semester	Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-L2-0011-vl	Wasserbau II		Vorlesung	2
	13-L2-0012-ue	Wasserbau II - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Verkehrswasserbau, Schifffahrt o Schiffstypen o Hafenanlagen o Schleusenanlagen o Wasserstraßen Gewässerrenaturierung o Ökologische Anforderungen o Gewässerentwicklungsplanung o Gewässerunterhaltung o Maßnahmen des naturnahen Wasserbaus und ihre Wirkung Durchgängigkeit o Anforderungen o Ethohydraulik o Fischaufstieg o Fischschutz o Fischabstieg				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Nachdem die Studierenden die Veranstaltung besucht haben, können Sie - verkehrswasserbauliche Anlagen in ihrer Funktionsweise beschreiben, - Renaturierungsmaßnahmen entwerfen, - die Gewässerdurchgängigkeit entwerfen, - hydraulische Nachweise für renaturierte Gewässerstrecken führen, - in einer Gruppe zusammen arbeiten und die Arbeit aufteilen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Wasserbau I, WWH, Technische Hydromechanik und Hydraulik I				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Dauer: 30 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Benotete Übung Wasserbau II				
7	Benotung				

	Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Wasserbau, Grundlagen, Gestaltung von wasserbaulichen Bauwerken und Anlagen, Patt/Gonsowski 2013, Teilweise Skript FG Wasserbau, Handouts
10	Kommentar

Modulname					
Statik II					
Modul Nr. 13-M2-M002	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 45 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-M2-0011-ue	Statik II - Übung		Übung	4
	13-M2-0004-vl	Statik II		Vorlesung	5
2	Lerninhalt Kraftgrößenverfahren, Weggrößenverfahren, Symmetrische Tragwerke, Belastungs-Umordnungs-Verfahren, Systeme mit veränderlicher Gliederung, Einflusslinien für Kraftgrößen statisch bestimmter und statisch unbestimmter Systeme, Satz von Land, kinematische Methode, Einflusslinien für Weggrößen, Durchlaufträger und Rahmensysteme, Federn und dehnelastische Stäbe, Kontrollen, direktes Steifigkeitsverfahren, Tragverhalten von Systemen, Einfluss der Steifigkeiten auf Kraft- und Weggrößen, Vorspannung				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, spezifische Aufgabenstellungen analytisch zu erfassen und Lösungen zu erarbeiten. Die Studierenden können statisch unbestimmte Stabtragwerke berechnen, um diese unter Berücksichtigung von Sicherheit, Wirtschaftlichkeit, Ästhetik und Umweltschutz entwerfen zu können. Die Studierenden haben gelernt, reale Tragwerke in komplexere Stabwerksmodelle zu überführen. Sie besitzen die Fähigkeit, Vor- und Nachteile statisch bestimmter und statisch unbestimmter Tragwerke gegeneinander abzuwägen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Statik I				
5	Prüfungsform				

	<p>Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS)
6	<p>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten Hausübung, Testat</p>
7	<p>Benotung Modulabschlussprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, Hausarbeit, Gewichtung: 0) • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1)
8	<p>Verwendbarkeit des Moduls</p>
9	<p>Literatur Meskouris, K., Hake, E.: Statik der Stabtragwerke Krätzig, W.B., Wittek, U.: Tragwerke 1 Krätzig, W.B.: Tragwerke 2 Pflüger, A.: Statik der Stabtragwerke Norris, C.W., Wilber, J.B.: Elementary Structural Analysis</p>
10	<p>Kommentar</p>

Modulname					
Statik III					
Modul Nr. 13-M2-M003	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 120 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-M2-0005-vl	Statik III		Vorlesung	2
	13-M2-0006-ue	Statik III - Übung		Übung	2
2	Lerninhalt Geometrische Nichtlinearität bei Balken, Gleichgewicht am verformten System, Differentialgleichung der Theorie II. Ordnung, exakte Lösungen, Drehwinkelverfahren nach Theorie II. Ordnung, Reihenentwicklung der Vorfaktoren, Knoten- und Netzgleichungen, Iterationsverfahren, Geometrische Imperfektionen, Direkte Steifigkeitsmethode bei Theorie II. Ordnung, Stabilität des Gleichgewichts, Statisches Indifferenzkriterium, Knicken von ebenen Stabtragwerken, Trägerroste, Berechnung räumlicher Stabtragwerke mit dem Kraftgrößenverfahren und dem Weggrößenverfahren, Theorie II. Ordnung und Stabilität bei räumlichen Stabtragwerken, Variationsformulierungen für Stäbe und Balken, Kreisringträger, Grundlagen Seilstatik und Bogenträger				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, spezifische Aufgabenstellungen analytisch zu erfassen und Lösungen zu erarbeiten. Die Studierenden können den Einfluss von Stabilitätsproblemen auf Tragwerke einschätzen. Sie besitzen die Fähigkeit Stabwerke nach der Theorie II. Ordnung stabilitätsgefährdeter Bauteile zu berechnen, um das reale Tragverhalten zutreffend zu erfassen. Mit Kenntnis der Inhalte der Statik III können die Studierenden fachspezifische Probleme der baustoffspezifischen Disziplinen (Massiv-, Stahl-, Hoch-, Glasbau) lösen.				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Statik I und Statik II				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb) • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Dauer: 90 Min., Standard BWS) 				
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten 2 Hausübungen mit Testat à 10 Arbeitsstunden 1 Praktikum mit Testat à 10 Arbeitsstunden				
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, Klausur, Gewichtung: 1)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Krätzig, W.B.; Wittek, U.: Tragwerke 1 Krätzig, W.B.: Tragwerke 2 Petersen, Ch.: Statik und Stabilität der Baukonstruktionen Wunderlich, W.; Kiener G.: Statik der Stabtragwerke
10	Kommentar

Modulname					
Statik IV					
Modul Nr. 13-M2-M004	Kreditpunkte 6 CP	Arbeitsaufwand 180 h	Selbststudium 90 h	Moduldauer 1 Semester	Angebotsturnus Jedes 2. Semester
Sprache Deutsch			Modulverantwortliche Person		
1	Kurse des Moduls				
	Kurs Nr.	Kursname	Arbeitsaufwand (CP)	Lehrform	SWS
	13-M2-0016-ue	Statik IV - Übung		Übung	2
	13-M2-0007-v1	Statik IV		Vorlesung	4
2	Lerninhalt Einteilung der Flächentragwerke, Scheiben, Gleichgewicht, Verzerrungs-Verschiebungs-Beziehungen, Elastizitätsgesetz, Randbedingungen, Airysche Spannungsfunktion, Scheibengleichung in kartesischen Koordinaten und in Polarkoordinaten, Lösungen der Scheibengleichung, Kreis- und Kreisringscheiben, Prinzip von St.-Venant, Kirchhoffsche Theorie dünner Platten, Gleichgewicht, Verzerrungs-Verschiebungs-Beziehungen, Spannungen und Schnittgrößen, Stoffgesetz, Randbedingungen, Plattengleichung in kartesischen und in Polarkoordinaten, Lösungen mit Einfach- und Doppelreihenansätzen, Kreis- und Kreisringplatten unter rotationssymmetrische Belastung, orthotrope Platte				
3	Qualifikationsziele / Lernergebnisse Die Studierenden besitzen die Fähigkeit, spezifische Aufgabenstellungen analytisch zu erfassen und Lösungen zu erarbeiten. Die Studierende können zweidimensionale Probleme der Baustatik lösen, um sie auf die spezifischen Fragestellungen aus dem Bereich der Konstruktion anzuwenden. Sie sind in der Lage Modelle zu entwickeln, die das reale Tragverhalten mit angemessener Genauigkeit abbilden				
4	Voraussetzung für die Teilnahme Statik I, Statik II				
5	Prüfungsform Modulabschlussprüfung:				

	<ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Dauer: 90 Min., Standard BWS) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Dauer: Siehe TUCaN / Siehe Aushang , BWS b/nb)
6	Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten 2 Hausübungen mit Testat à 10 Arbeitsstunden 1 Praktikum mit Testat à 10 Arbeitsstunden
7	Benotung Modulabschlussprüfung: <ul style="list-style-type: none"> • Modulprüfung (Fachprüfung, mündliche / schriftliche Prüfung, Gewichtung: 1) • Modulprüfung (Studienleistung, fakultativ, Gewichtung: 0)
8	Verwendbarkeit des Moduls
9	Literatur Girkmann, K.: Flächentragwerke, Wien 1963. Timoshenko, S.; Woinowski-Krieger, S.: Theory of Plates and Shells, New York 1959. Hake, Meskouris: Statik der Flächentragwerke
10	Kommentar