### 1. Modulkatalog Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation" – Pflichtmodule (PO 2017)

# 1.1 Kompetenzbereich Grundlagen

Modulname	English for the professions I
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Duncan Howson
Empfohlenes Semester	2
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Mündliche Prüfung oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Praxisorientierte Übung; Gruppenarbeit; selbstständiges Denken, Reden
	und Schreiben
Lehrinhalte	Intelligentes, selbstständiges und unkompliziertes Umsetzen vom eigenen Wissen und eigenen Ideen in der Fremdsprache sowohl schriftlich als auch mündlich. Geowissenschaftliche und wirtschaftliche Themen werden genauso behandelt als auch alltägliche, sportliche, politische, soziale, kulturelle usw. Die Vermittlung (nicht Übersetzung) von Texten in die andere Sprache. Präsentationstechnik für kurze, unkomplizierte technische Referate.
Qualifikationsziele	Das Ziel ist die gründliche Aktivierung des Schulenglischen. Der Kurs versteht sich als praxisnah, realistisch und ausdrücklich nicht akademisch. Das bereits Gelernte wird unmittelbar (hauptsächlich ohne Texte/Bücher) umgesetzt. Der passive Wortschatz wird aktiviert. Die Grammatik wird entschärft. Ziel ist es, mit Blick auf den Arbeitsmarkt, die Klarheit, Leichtigkeit und Sicherheit der Kommunikation in der Fremdsprache zu erlangen.

Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	English for the professions II
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Duncan Howson
Empfohlenes Semester	4
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	75 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 48 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Mündliche Prüfung oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Praxisorientierte Übung; Gruppenarbeit; selbstständiges Denken, Reden und Schreiben
Lehrinhalte	Weiterhin wird ein intelligentes, selbstständiges und unkompliziertes Umsetzen von geowissenschaftlichen und wirtschaftlichen Themen sowohl mündlich als auch schriftlich angestrebt. Etwas mehr Textarbeit. Präsentationstechnik für professionelle Referate.
Qualifikationsziele	Aufbauend auf English for the professions I wird weiterhin praxisnah, realistisch und nicht akademisch gearbeitet. Die gewonnene Klarheit, Leichtigkeit und Sicherheit in der Kommunikation wird gefestigt und ausgenutzt, während der Fokus mehr auf das Fachtechnische gelenkt wird. Ziel ist es, restliche Hemmungen abzubauen: Wer klares, unkompliziertes Englisch spricht kann auch klares und unkompliziertes technisches Englisch schreiben. Die Grammatik wird entschärft. Der technische Wortschatz wird ausgebaut.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Kommunikation und Verhandlungsführung
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	DiplKfm. Frank Zweigle
Empfohlenes Semester	5
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Mündliche Prüfung oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Professionelle Selbstdarstellung, Präsentation, interne Unternehmenskommunikation, Teamleitung, Moderation, Verhandlungsführung, Konfliktmanagement, Instrumente der Personalführung.
Qualifikationsziele	Erweiterung und Vertiefung der kommunikativen Kompetenzen in Kernbereichen der späteren Arbeitspraxis: Personalführung, Konfliktmanagement, Verhandlungsführung. Ausbau einer analytischen und strategischen Vorgehensweise
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Mathematik
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Prof. DrIng. Hero Weber
Empfohlenes Semester	1
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1

Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Mathematische Grundlagen: Beträge und Ungleichungen, Folgen und ihre endlichen Reihen, Exponentialgleichungen Analytische Geometrie, Lineare Algebra: Matrizen und Determinanten, Lineare Gleichungssysteme, Vektorrechnung
Qualifikationsziele	Mathematische Grundlagen und Lineare Algebra beherrschen. Anwenden von Regeln.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Programmieren
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Sascha Koch
Empfohlenes Semester	1 und 2
Angebotshäufigkeit	WiSe und SoSe
Dauer	2
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
	Angewandte Geodäsie (PF)
Leistungspunkte	10
Stud. Arbeitsbelastung	300 Stunden, davon 108 Stunden Präsenzstudium und 192 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	8
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 3-stündig
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung an Arbeitsplatzrechnern mit Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit
Lehrinhalte	Einführung in die Programmierung (Algorithmenbegriff, Variablen und Datentypen,

	Kontrollstrukturen, Felder), Testen und Debuggen von Programmen, objektbasierte Programmierung (Klassen, Attribute, Methoden, Referenzen, Datenkapselung, Pakete), Rekursion, grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen (Algorithmen auf Feldern, dynamische Datenstrukturen)
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, ausgehend von genauen Spezifikationen einfache Programme in einer modernen Programmierumgebung selbst zu erstellen. Sie können einfache Beziehungen zwischen der Problemwelt und ihrer Lösung in einer Programmiersprache herstellen. Sie sind in der Lage, Programme zu testen und Fehler zu lokalisieren.
	Die Studierenden besitzen einen ersten Überblick über die Begriffswelt objektorientierter Ansätze. Sie können Objekte und Klassen der realen Welt in einer objektorientierten Programmiersprache abbilden. Sie verstehen und beherrschen die Grundsätze der Anwendung von Rekursion. Sie können Algorithmen mittlerer Komplexität nachvollziehen und sind in der Lage, einfachere Algorithmen selbst zu entwickeln.
Literatur	Krüger, Hansen (2014): Java-Programmierung
	Ullenboom (2017): Java ist auch eine Insel
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Projektmanagement
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	5
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung und Projektarbeit
Lehrinhalte	Projektbegriff, Projektarten; Organisationstheoretische Einordnung von

	Projekten; Systemdenken und Prozessorientierung; Projektstrukturpläne, Stakeholderanalyse; Netzplantechnik, Gantt-Diagramm; Soziale Kompetenzen (Wahrnehmung, Kommunikation, soziale Strukturen, Führung, Konfliktmanagement, Moderation); Qualitätsmanagement und Projektcontrolling
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen die besonderen Aspekte einer projektorientierten Organisation und das Management von projektorientierten Innovationsprozessen kennenlernen. Es soll anhand von Fallstudien oder selbstständig gewählten Fragestellungen das Management von Projekten unter Verwendung von Methoden und Instrumenten des Projektmanagements eingeübt werden.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Statistik und Geostatistik
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	3
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung
Lehrinhalte	Statistik: Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitstheorie, Zufallsvariablen und Verteilungen, insbesondere Binomial- und Normalverteilung, Erwartungswert und Varianz; beschreibende Statistik: Datenaufbereitung durch Häufigkeitstabellen und Klassenbildung, wichtige

	Kenngrößen, jeweils für ein- und zweidimensionale Stichproben; beurteilende Statistik: Testverteilungen, Parameterschätzungen und Konfidenzintervalle, Parametertests und Anpassungstests
	Geostatistik: Einführung in die Geostatistik, grundlegende Verfahren der beschreibenden und schließenden Geostatistik, Flächenhafte Interpolationen / Kriging
Qualifikationsziele	Statistik: Befähigung zur methodenkritischen Analyse und Darstellung von uni- und bivariaten Daten; eigenständige Anwendung gängiger Testverfahren unter Kenntnis ihrer modellhaften Voraussetzungen. Sicherer Umfang mit Programmen zur statistischen Auswertung.
	Kenntnisse über grundlegende Verfahren der Geostatistik, Fähigkeit diese anzuwenden
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Wissenschaftliches Arbeiten I
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	1
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Wissenschaft und Hochschule: Organisation einer HS, wissenschaftliches Denken.
	Arbeitstechniken: Zeitmanagement, Gliederungstechniken, Literaturrecherche, Kurzbeleg und Literaturverzeichnis, wissenschaftliches Schreiben und Präsentieren.

Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen Akteure, Strukturen und Prozesse einer Hochschule. Sie sind in der Lage, sich mittels persönlicher Arbeitstechniken selbst und im Team zu organisieren. Sie verstehen die Anforderungen wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Wissenschaftliches Arbeiten II
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	4
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	75 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 48 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Wissenschaftstheorie, Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten, gute wissenschaftliche Praxis, Zitationsstile, qualitative und quantitative Ansätze.
Qualifikationsziele	Die Studierenden erwerben Kompetenzen bezüglich grundlegender Elemente der Wissenschaftstheorie. Wissenschaftliche Publikationen sind in Struktur, Stil und Inhalt bekannt. Eigene Kompetenzen bezüglich wissenschaftlichen Schreibens werden vertieft.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

# 1.2.1 Kompetenzbereich Wirtschaft/Recht

Modulname	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und kaufmännische Geschäftsprozesse
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	2
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Wissenschaftstheoretische Einordnung der Betriebswirtschaftslehre; Historische Entwicklungsphasen der BWL; Unterschiedliche Ansätze der BWL und Perspektiven der Unternehmung (Shareholder. vs. Stakeholderansatz; Systemorientierter, verhaltensorientierter, umweltorientierter Ansatz sowie kulturwissenschaftliche Perspektiven); Konstitutive Entscheidungen (Standort, Rechtsformen); Aufbau des Betriebes, Funktionsbereiche der BWL: Unternehmensführung (Managementkonzepte und Methoden), Planung und Entscheidung, Organisation, Grundlagen der Beschaffung, Produktion und Logistik: Funktions- vs. Prozessbetrachtung, Beschaffungsprozesse: Bedarfsermittlung, Beschaffungsmarktforschung, Lieferantenmanagement, Produktionsprozesse: Produktionsmanagement, Prozessanalyse, Lean Management, Logistikprozesse: Bestandsmanagement, Lagerhaltungsmodelle, Kommissionierung, Distribution, Supply Chain Management
Qualifikationsziele	Dieses Modul soll den Studierenden die Rolle und Funktion von Unternehmen in der Gesellschaft erklären und einen Überblick über die verschiedenen Aufgaben- und Funktionsbereiche der Betriebswirtschaftslehre geben sowie einen Einblick in die grundlegenden betrieblichen Prozesse

	vermitteln. Darüber hinaus sollen die Studierenden grundlegende Einsichten in Managementprobleme und – entscheidungstatbestände von Unternehmen gewinnen.
	Sie sollen die Kompetenz erwerben, betriebswirtschaftliche Themen und Fragestellungen zu erkennen und analysieren zu können und auch ethisch normative Aspekte im größeren Kontext einordnen zu können.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Buchführung und Jahresabschluss
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	3
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Aufgaben, Bereiche und Bedeutung des Rechnungswesens, gesetzliche Grundlagen der Buchführung; Inventur, Inventar und Bilanz; Buchen auf Bestands- und Erfolgskonten; Steuern; Organisation der Buchführung; Buchungen im Beschaffungs- und Absatzbereich; Sachanlagenbereich, Abschreibungen; Jahresabschlussarbeiten (Zeitliche Abgrenzungen, Bewertung von Vermögen und Schulden)
Qualifikationsziele	Kennenlernen der wesentlichen Begriffe und Methoden zur Erfassung und Abbildung der Vermögens- und Kapitalteile des Unternehmens;

	Studierende sollen in der Lage sein, den Erfolg eines Unternehmens buchhalterisch abzubilden und wesentliche Aufgaben im Rahmen des Jahresabschlusses durchzuführen.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Controlling
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	5
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Controllingbegriff, Aufgaben und organisatorische Eingliederung des Controlling, Methoden des operativen und strategischen Controlling; Auswertung des Jahresabschlusses (Bilanzanalyse, Erfolgsanalyse); Kennzahlenorientiertes Controlling; Weiterführende Kostenrechnungssysteme; Plankostenrechnung; Prozesskostenrechnung; Target Costing, Lifecycle Costing; Früherkennungssysteme; Budgetierung; Balanced Scorecard
Qualifikationsziele	Dieses Modul schließt direkt an die Inhalte der Module "Kosten- und Leistungsrechnung" und "Einführung in die BWL und kaufmännische Geschäftsprozesse" an. Es werden moderne Kostenrechnungs- und Controllingsysteme vorgestellt, die einerseits der fortlaufenden Veränderung interner Strukturen – im Sinne einer stärkeren Prozessorientierung - und anderseits der veränderten Rolle von Unternehmen in der Gesellschaft Rechnung tragen.

	Die Studierenden sollen lernen,  die finanzielle Situation eines Unternehmens grundlegend anhand von Kennzahlen beschreiben zu können,  Geschäftsprozesse kostenrechnerisch abzubilden und auszuwerten,  Marktorientierte Kalkulationen und Kostenplanungen anzuwenden,  Komplexere, gesellschaftsorientierte Zielsysteme einer Unternehmung zu erfassen
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Finanzwirtschaft
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	5
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Grundlagen, Finanzplanung und -controlling, Formen der Eigen- und Fremdfinanzierung, Beteiligungsfinanzierung, Optimierung der Unternehmensfinanzierung, Kreditwürdigkeit;
	Investitionsplanung und -controlling, statische und dynamische Kalküle zur Fundierung von Investitionsentscheidungen, Bewältigung von Unsicherheit in der Wirtschaftlichkeitsrechnung, Vollständiger Finanzplan (VoFi), Scoring-Modelle
Qualifikationsziele	Finanzierungsformen kennen; Investitionsrechenverfahren beherrschen;

	Finanzpläne aufstellen; wichtige betriebliche Kennzahlen ermitteln
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Handels- und Wirtschaftsrecht
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Paul Vogdt
Empfohlenes Semester	4
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Handelsgeschäft, Handelskauf, Darstellung der verschiedenen Gesellschaftsformen, Bau-Arge, Grundzüge des Wettbewerbs- und Insolvenzrechts
Qualifikationsziele	Erlangung von Kenntnissen im Handels- und Gesellschaftsrecht
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Kosten- und Leistungsrechnung
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	4
Angebotshäufigkeit	SoSe

Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Aufgaben und Grundbegriffe der Kosten- und Leistungsrechnung, Grundprinzipien und Kostentheorien; Abgrenzungsrechnung, Kosten- und Erlösartenrechnung, Kalkulatorische Kosten; Kosten- und Erlösstellenrechnung (insbes. Betriebsabrechnungsbogen); Kosten- und Erlösträgerrechnung (Kalkulation); Teilkostenkostenrechnung (einstufige und mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung); Einführung in die Plankostenrechnung
Qualifikationsziele	Dieses Modul baut auf der Veranstaltung "Buchführung und Jahresabschluss" auf. Es werden die Informationen aus der Buchführung, betriebsorientiert, kostenrechnerisch abgegrenzt und für innerbetriebliche Optimierungs- und Entscheidungsprozesse aufbereitet.  Die Studierenden sollen  Die wesentlichen Begriffe, Methoden und Konzepte der Kostenrechnung kennenlernen und einsetzen können  verstehen, wie Informationen aus der Kostenrechnung für weiterführende und weitreichende Managemententscheidungen genutzt werden.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Volkswirtschaftslehre
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dennis Drews
Empfohlenes Semester	2

Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Das Ziel der Vorlesung besteht in der allgemeinen Einführung in die Thematik der Volkswirtschaft. Hierbei stehen weniger spezielle Themengebiete als ein genereller Abriss der wichtigsten Fragestellungen der VWL im Vordergrund. Am Ende der Vorlesung sollen die Studenten in der Lage sein gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge und deren Auswirkungen zu erkennen und zu deuten.
Qualifikationsziele	Kenntnisse über: Grundlagen der Volkswirtschaft (Einführung in die Volkswirtschaftslehre, Abgrenzung zu der Betriebswirtschaftslehre, Aufgabenbeschreibung der Volkswirtschaftslehre). Mikroökonomie (Marktgesetze, Angebot und Nachfrage). Makroökonomie (Wettbewerbsformen, Kooperationsformen). Finanzwissenschaft und Wirtschaftspolitik (Bankenwesen, Transferpolitik, Geldstabilität, "Magisches Viereck").
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Zivilrecht
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Paul Vogdt
Empfohlenes Semester	1
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5

Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Grundkenntnisse über das Schuldrecht des BGB. Willenserklärungen, Rechtsgeschäfte und Verjährung, Bearbeitung des Vertragsrechtes mit Schwerpunkt Kaufvertrag und Werkvertrag
Qualifikationsziele	Grundkenntnisse über das Schuldrecht des BGB. Willenserklärungen, Rechtsgeschäfte und Verjährung, Bearbeitung des Vertragsrechtes mit Schwerpunkt Kaufvertrag und Werkvertrag
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

#### 1.3 Kompetenzbereich Geoinformation

Modulname	Datenbanken
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. habil. Roland Pesch
Empfohlenes Semester	2
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Angewandte Geodäsie (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Bearbeitung einer mehrteiligen Übungsaufgabe
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung an Arbeitsplatzrechnern mit Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit

Lehrinhalte	Einführung Datenbanksysteme, Relationales Datenmodell; SQL als Anfragesprache, als Datenmanipulationssprache, als Datendefinitionssprache und als Datenkontrollsprache; Datenmodellierung und Datenbankentwurf; Indexierung und Transaktionen; Kopplung von Datenbanken mit anderen IT- Systemen und Programmiersprachen
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen in der Lage sein, mit verschiedenen Typen von Datenbanksystemen umzugehen, auf einer vorhandenen Datenbank Anfragen und Datenmanipulationen vorzunehmen, für eine Aufgabenstellung mittlerer Komplexität ein relationales Datenbankschema zu entwerfen und dies in einem relationalen Datenbanksystem zu implementieren, mit einem Desktop-Datenbanksystem eine Bedienungsoberfläche zu entwerfen, von einem anderen IT-System (insbes. GIS) auf eine Datenbank zuzugreifen, Daten in ein relationales Datenbanksystem zu überführen.  Die Studierenden sollen ein Verständnis über die Indexierung von Daten und über Transaktionskonzepte haben.
Literatur	T. Brinkhoff: "Skript Datenbanken", Moodle- Plattform Jade Hochschule.
	F. Geisler: "Datenbanken: Grundlagen und Design", 2. Aufl., mitp-Verlag, 2006, 485 Seiten, ISBN 3-8266- 1689-8.
	T. Kudraß (Hrsg.): "Taschenbuch Datenbanken", 2. Auflage, Hanser-Verlag, 2015, 576 Seiten, ISBN 3-446-43508-7.
	E. Schicker: "Datenbanken und SQL", 4. Aufl., Springer Vieweg, 2014, 346 Seiten, ISBB 3-83481732- 5.
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Geobasisdaten
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Ingrid Jaquemotte
Empfohlenes Semester	5
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)

	Angewandte Geodäsie (PF)
	Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Hausarbeit oder Klausur 2-stündig
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung
Lehrinhalte	Grundlagen der Geobasisdaten, deren Bedeutung in Politik und Wirtschaft, Geodateninfrastruktur national und international.  AAA-Datenmodell: Erfassung, Verarbeitung und Fortführung von geotopographischen Basisdaten (ALKIS) sowie Daten der Liegenschaftsverwaltung (ALK/ALB → ALKIS)  Erstellung, Analyse und Präsentation digitaler Geländemodelle unter Berücksichtigung unterschiedlicher Erfassungsmethoden, amtliche DGM  Einführung in die 3D-Stadtmodellierung
Qualifikationsziele	Die Lernenden kennen den Aufbau und die Organisation von nationalen und internationalen Geodateninfrastrukturen. Sie kennen Methoden zur Erfassung von Geobasisdaten und sind in der Lage, deren Modellierung zu analysieren und zu bewerten. Sie sind in der Lage, für unterschiedliche Anwendungsszenarien geeignete Geobasisdaten zu beurteilen, auszuwählen, anzuwenden und Ergebnisse fachgerecht zu präsentieren. Sie kennen verschiedene Methoden der Oberflächen- und 3D-Stadtmodellierung und können Geländemodelle analysieren und Folgeprodukte ableiten.
Literatur	Kummer, K.; Frankenberger, J. (Hrsg.): Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen 2015; Wichmann Verlag 2014 Kohlstock, P.: Topographie – Methoden und Modelle der Landesaufnahme, de Gruyter Verlag 2011 www.adv-online.de
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Geodatenerfassung I
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation

Modulverantwortliche(r)	Prof. DiplIng. Harry Wirth
Empfohlenes Semester	2
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig/Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Teilnahme an Messübungen und Anfertigung von Ausarbeitungen
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Mess- und Auswerteverfahren zur Lage- und Höhenbestimmung: Grundlagen der Bezugssysteme, Koordinatensysteme und Transformationen, einfache Lage- und Höhenmessung, Tachymetrie
Qualifikationsziele	Verständnis grundlegender Methoden zur Erfassung und Auswertung von Geodaten und deren Anwendung
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Geodatenerfassung II
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. DiplIng. Harry Wirth
Empfohlenes Semester	3
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4

Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig/Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Teilnahme an Messübungen und Anfertigung von Ausarbeitungen
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Vertiefung der Mess- und Auswerteverfahren zur 2D- und 3D-Geodatenerfassung: Global Navigation Satellite System (GNSS) und weitere Ortungsverfahren, automatisierte Tachymetrie, terrestrisches und airborne Laserscanning, Photogrammetrie, Fernerkundung, und weitere Verfahren
Qualifikationsziele	Verständnis grundlegender Methoden zur Erfassung und Auswertung von Geodaten, Befähigung zur Beurteilung der Qualität von Geodaten aus unterschiedlichen Quellen und deren Eignung für verschiedene Anwendungen
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	GIS (Einführung)
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. habil. Roland Pesch
Empfohlenes Semester	1
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Angewandte Geodäsie (PF) Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung, teilweise an Arbeitsplatzrechnern mit Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit

Lehrinhalte	Grundlagen (Geoinformation, Geoinformationssysteme, Raumbezug), GIS- Modellierung (Geometrie, Topologie, Thematik, Zeit), Gestaltung, Geodaten (Arten, Anbieter, Formate, Erfassung), Geodateninfrastrukturen, Hardware, GIS- Software (Kategorien, Architekturen, Anpassung, Anwendungen), GI-Markt. Einführung in die Nutzung konkreter Geoinformationssysteme.
Qualifikationsziele	Kenntnisse über die GIS-Grundlagen, GIS- Modellierung, GIS-Daten und GIS-Software. Fähigkeit verschiedene GI-Systeme zu nutzen und eigenständig kleinere Aufgaben damit zu lösen.
Literatur	Martin Kappas (2012): Geographische Informationssysteme (GIS): 2. Auflage. Westermann Verlag. 288 S. Norbert de Lange (2013): Geoinformatik: in Theorie und Praxis. Springer Verlag. 476 S. Ralf Bill (2016): Grundlagen der Geo- Informationssysteme. Wichmann Verlag. 871 S. GI Geoinformatik GmbH (2017): ArcGIS 10.5: Das deutschsprachige Handbuch für ArcGIS Desktop Basic und Standard inklusive Einstieg in ArcGIS Online. Wichmann Verlag. 917 S.
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	GIS (Analyse)
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. habil. Roland Pesch
Empfohlenes Semester	4
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Angewandte Geodäsie (WP) Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Hausarbeit

Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung, teilweise an Arbeitsplatzrechnern mit Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit
Lehrinhalte	Erweiterte Datenanalyse mit GIS (Vektor- und Rasteroperatoren), aktuelle und künftige GIS-Entwicklungen Nutzung konkreter Geoinformationssysteme für Modellierungs-, Präsentations- und Analyseaufgaben.
Qualifikationsziele	Kenntnisse über die Grundlagen der GIS- Datenanalyse und über aktuelle und künftige GIS- Entwicklungen. Fähigkeit verschiedene GIS-Systeme für Modellierungs-, Präsentations- und Analyseaufgaben zu nutzen und mittelschwere Aufgaben damit zu lösen.
Literatur	Norbert de Lange (2013): Geoinformatik: in Theorie und Praxis. Springer Verlag. 476 S. Ralf Bill (2016): Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Wichmann Verlag. 871 S. GI Geoinformatik GmbH (2017): ArcGIS 10.5: Das deutschsprachige Handbuch für ArcGIS Desktop Basic und Standard inklusive Einstieg in ArcGIS Online. Wichmann Verlag. 917 S. Michael de Smith et al. (2015): Geospatial Analysis. Onlineausgabe: <a href="http://www.spatialanalysisonline.com/HTML/">http://www.spatialanalysisonline.com/HTML/</a> index.html
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Kartographie
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. DrIng. Manfred Weisensee/DiplIng. Andreas Gollenstede
Empfohlenes Semester	4
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Angewandte Geodäsie (PF)
	Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5

Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit integrierten Übungen
Lehrinhalte	Entwicklung der Kartographie, Datenarten und Datenformen, Kartographische Datenerfassung, Grundlagen der Bezugssysteme und Kartennetzentwürfe, Kartengestaltung, Topographische und Thematische Kartographie, Kartenverwandte Darstellungen.
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen nach Absolvieren der Lehrveranstaltung in der Lage sein:  • die Grundlagen der kartographischen Visualisierung zu beurteilen,  • Karten und andere kartographische Darstellungen aus raumbezogenen Informationen fachgerecht zu erstellen.
Literatur	Meng at al.: Kartographie: Visualisierung raum- zeitlicher Informationen, 8. Aufl., de Gruyter 2002
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Web Engineering
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. DrIng. Sebastian Rohjans
Empfohlenes Semester	3
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
	Angewandte Geodäsie (WP)
	Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	

Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung an Arbeitsplatzrechnern mit Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit
Lehrinhalte	Technische Grundlagen zu Rechnernetzen, Internet und World Wide Web, Aufbau statischer Webseiten (Auszeichnungssprachen, HTML), Gestaltung von Webseiten (CSS, Medienabhängigkeit, responsive Design), Entwicklung dynamischer Websites (Grundformen, Scripting, DOM, serverseitig Erzeugung), Entwicklung von Webanwendungen (Bibliotheken, Web Mapping, Suchmaschinenoptimierung, CMS)
Qualifikationsziele	Entwicklung eines Grundverständnisses für die Funktionsweise des Internet und des World Wide Web  Überblick über die Techniken zum Aufbau von clientund serverseitig dynamischen und responsiven Webapplikationen Fähigkeiten:  • Entwurf/Planung einer Webapplikation auf Basis einer vorgegebenen Spezifikation  • Erstellen / Testen standardkonformer Webanwendungen  • Realisierung dynamischer und responsiver Websites unter Einsatz von Bibliotheken
Literatur	Thomas Brinkhoff: "Skript Web Engineering", Moodle-Plattform Jade Hochschule.  Stefan Münz / Clemenz Gull: HTML 5 Handbuch - 9. Auflage, 2013, Franzis Verlag, ISBN: 3-645-60284-4 David Flanagan: JavaScript - Das umfassende Referenzwerk, 6. Auflage, 2012, O'Reilly, ISBN 978-3-86899-135-2 Esther Düweke, Stefan Rabsch: Erfolgreiche Websites - SEO, SEM, Online-Marketing, Usability, Galileo Computing, 3. Auflage 2015, ISBN 978-3-8362-3654-0
Weitere Lehrsprache(n)	

# 1.4 Kompetenzbereich Integration

Modulname	Geoinformation in der Wirtschaft
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	5

Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung, Vorträge durch auswärtige externe Experten, Exkursion.
Lehrinhalte	Allgemeine und fachbezogene Vorteile des Einsatzes von Geoinformationen, gängige Anwendungsbereiche und Forschungsfelder, Aspekte des Datenschutzes, Exkursion zu ausgewählten Unternehmen mit Bezug zu Geoinformationen.
Qualifikationsziele	Die Studierenden erhalten vertiefte Kenntnisse über Einsatzbereiche von Geoinformationen in den Bereichen Handel, Energie, Gesundheit und Logistik und können diese kritisch beurteilen. Sie sind in der Lage, aktuelle Handlungsfelder in Praxis und Forschung zu erkennen und zu analysieren.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Geomarketing I
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	3
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4

Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Hausarbeit oder Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Einführung in das Geo-Marketing (Definition, Historie, Status Quo, Trends, Grundprinzipien) Methodik und Instrumente des Geo-Marketings (Geodaten, Marktinformationen, Analysen, Software) Aufbau und Einsatz eines Geomarketing-Systems, Anwendungsbeispiele
Qualifikationsziele	Verständnis der Begriffe und Fähigkeit zur Anwendung der Methoden des Geo-Marketings
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Raumbeobachtung
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler/Prof. Dr. rer. nat. habil. Roland Pesch
Empfohlenes Semester	4
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Geoinformatik (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben, Kurzreferat
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Notwendigkeit, Zielsetzungen und Einsatzgebiete von Systemen zur Raumbeobachtung; Methodik (Indikatoren, Datenerhebung, Analyse, Fortschreibung; GIS-Einsatz etc.); Organisation und Kosten; Präsentationen und Wirkungen

Qualifikationsziele	Kenntnisse von Systemen der Umweltbeobachtung. Methodenkenntnisse. Fähigkeiten in der Entwicklung eines einfachen Beobachtungsmodells
Literatur	BBSR (Hrsg.): Raumordnungsbericht 2011 BBSR (Hrsg.): Regionalentwicklung auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit. Aktuelle Ergebnisse des BBSR- Indikatorenkonzeptes.2011
	http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen/basis-daten_stadtentwicklung/monitoring/ http://www.ioer-monitor.de/startseite http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Raumbeobach- tungde_node.html
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Raumplanung
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	NN
Empfohlenes Semester	3
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF) Angewandte Geodäsie (PF) Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Klausur 2-stündig
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben, Kurzreferat
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Historische Entstehung der Raumplanung; Eigentumsproblematik; Raumplanung und Demokratie (Ziele, Leitbilder, Entscheidungsprozesse, Prinzipien); Inhalte und Instrumentarien der Raumordnung; Fachplanungen/Infrastruktur Planfeststellungsverfahren; Ermittlung von Flächenbedarfen sowie Raumanalysen für verschiedene Nutzungen und Funktionen; Landnutzungsmodelle in Theorie und Anwendung;

	Bauleitplanung mit Baunutzungs-Verordnung (Rechtsgrundlagen, Planungsprozess, Inhalte, Darstellungsweisen, Wirksamkeit); Integration von Umweltbelangen; Planungsbezogene Informationssysteme/Zusammenwirken verschiedener Raumplanungen Aktuelle inhaltliche Aspekte der räumlichen Entwicklung auf allen Planungsebenen; Herkunft und Bedarf an raumbezogenen Daten; Analysemethoden; GIS- und Internet-Einsatz; Genehmigung von Vorhaben.
Qualifikationsziele	Studierende sollen in der Lage sein:  - Die Grundzüge von Strukturen, Methoden und Arbeitsweisen in der Raumplanung wiederzugeben  - Inhaltliche Grundlagen der räumlichen Entwicklungen in Stadt und Land zu beschreiben und deren Zusammenhänge aufzuzeigen  - Verschiedene Instrumentarien zur Umsetzung räumlicher Planungen gegenüberzustellen  - Neue Aufgabenstellungen in der räumlichen Planung und deren Bewältigung zu erklären und zu diskutieren  - Raumplanung als Teil demokratischer Entscheidungsprozesse zu beurteilen
Literatur	Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2016): Handwörterbuch der Raumordnung. Akademie für Raumforschung und Landesplanung (2011): Grundriss der Raumordnung und Raumentwicklung.
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Wirtschaftsgeographie
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	1
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	5

Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Hausarbeit oder Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Einteilung der Wirtschaftsgeographie. Standorttheorien, räumliche Mobilitätstheorien und regionale Wachstums- und Entwicklungstheorien. Wechselbeziehung zwischen Wirtschaft und geographischem Raum. Analyse wirtschaftlicher Aktivitäten im Raum. Darstellung einzelner Wirtschaftsräume. Zweige der Wirtschaftsgeographie (z. B. Agrar-, Industrie-, Sozial- und der Verkehrsgeographie)
Qualifikationsziele	Verständnis der Begriffe und Fähigkeit zur Anwendung der Methoden der Wirtschaftsgeographie
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

### 2. Modulkatalog Bachelorstudiengang "Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation" – Wahlpflichtmodule

#### 2.1 Kompetenzbereich Wirtschaft/Recht

Modulname	E-Commerce: Erfolgsstrategien im Onlinehandel
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	DiplKfm. Frank Zweigle
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	90 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 63 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2

Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Aktuelle Situation im E-Commerce; Trends im Onlinehandel; Gründungsfragen wie Businesspläne, Shopsystem, Rechtsfragen, Unternehmensgründungen, Finanzierungshilfen, Business Angels, Geschäftsabläufe; Grundlagen des Onlinehandels (Marketing- und Vetriebspolitik, Pricing, CRM, Pure Player, Multi Channel, Mobile Shopping); Erfolgsfaktoren im Onlinehandel (Shop-Attraction und USP, Service- und Suchoptimierungschancen, Lieferstruktur (Supply-Chain), Social Trageting, Security Standards, Sourcing-Konzepte und strategische Allianzen, Channel Strategien, Personalisierung); Online-Marketing (SEM, SEO, Google Adwords, weitere Kampagnen); Cloud-Dienste; Social-Media-Marketing (Facebook & Co.); Kundengewinnungs- und Kundenbindungskonzepte; Chancen, Gefahren und Risiken im Onlinehandel
Qualifikationsziele	Hilfe beim Aufbau einer möglichen Selbstständigkeit im Internetbusiness, Lernen von Risiken im Internetgeschäft, Kritisches Auseinandersetzen mit sozialen Netzwerken, Manipulation von sozialen Netzwerken und anderen Internetshops kritisch erkennen, erfolgreiche Implementierungsstrategien lernen zur erfolgreichen Umsetzung eines Internetshops, persönliches Kennenlernen von erfolgreichen Internetshops bzw. deren Inhabern, Macht und Gefahr im Internet sehen, erkennen und darauf angemessen reagieren, selbstständiges Erarbeiten von internetspezifischen Aufgabenstellungen, möglicherweise eigene Programmierungen von neuen Internetshops, Referate halten
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Einführung in die Unternehmensführung
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	6

Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	90 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 63 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Grundlagen (Grundbegriffe und Theorien), Normative Unternehmensführung (Ziele, Politik, Kultur, Philosophie), Strategische Unternehmensführung (Wertorientiert, marktorientiert, ressourcenorientiert, Change Management), Organisation (Strategie, Kooperation, Prozesse, Projekte), Personalmanagement (Personalführung, Kommunikation, Beschaffung, Entlohnung, Entwicklung), Controlling (Planungs- und Kontrollsysteme), Praxisbeispiele
Qualifikationsziele	Verständnis der unterschiedlichen Theorien und Ebenen von Unternehmensführung, grundlegende Begrifflichkeiten, Einsicht in Methoden der Personalführung, Organisationsformen (Projektorientierung) unterscheiden, Kennenlernen von Methoden zur Strukturierung der betrieblichen Leistungserstellung
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	European Integration and Management (English)
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. pol. Dennis Drews
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
	Geoinformatik (WP)
	Bauinformationstechnologie

Leistungspunkte  Stud. Arbeitsbelastung  Semesterwochenstunden  4  Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer  Voraussetzungen für die Teilnahme  Lehr- und Lernmethoden  Lehrinhalte   Lehrinhalte  Präsentation  Bauwirtscha  Vorstellung einhergehen deutsche Ba  Überblick ü  Bauspezifis EU-Ebene  Qualifikationsziele  Die Studiere  haben grun der europäis einhergehen Unternehme  können die sich infolge dinsbesonder ergeben  haben ausg hang mit den lichen und schappen deutsche Institutioner Arbeitgeber-kommunaler usw.)  ediskutieren  vernen die Institutioner Arbeitgeber-kommunaler usw.)  ediskutieren	ırwesen
Stud. Arbeitsbelastung  Semesterwochenstunden  4  Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer  Voraussetzungen für die Teilnahme  Lehr- und Lernmethoden  Lehrinhalte  Historie dei Chancen und infolge des Einmelikation Bauwirtschale vorstellung einhergehen deutsche Baleinhergehen deutsche Baleinhergehen Unternehme  **Norstellung einhergehen	ngenieurwesen- Bauwirtschaft (WP)
Stud. Arbeitsbelastung  Semesterwochenstunden  Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer  Voraussetzungen für die Teilnahme  Lehr- und Lernmethoden  Lehrinhalte   Lehrinhalte   Lehrinhalte   Unglikation Bauwirtscha	- Server reserve Seem to share (1117)
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer  Voraussetzungen für die Teilnahme  Lehr- und Lernmethoden  Lehrinhalte  Präsentation  Historie dei Chancen und infolge des Eilmplikation Bauwirtscha evorstellung einhergehen deutsche Ba eüberblick üß Bauspezifis EU-Ebene  Qualifikationsziele  Qualifikationsziele  Die Studiere haben grun der europäis einhergehen Unternehme können die sich infolge dinsbesonder ergeben haben ausg hang mit der lichen und so Baubranche eidentifiziere sich im Rahn fischer Internehmen kennen die Institutioner Arbeitgeberkommunaler usw.)  ediskutieren	n, davon 54 Stunden Präsenzstudium und Selbststudium
Voraussetzungen für die Teilnahme  Lehr- und Lernmethoden  Lehrinhalte   Lehrinhalte    Lehrinhalte	
Lehr- und Lernmethoden  Lehrinhalte  Präsentation  Historie der Chancen und infolge des E Implikation Bauwirtscha Vorstellung einhergehen deutsche Ba Überblick ü Bauspezifis EU-Ebene  Qualifikationsziele  Die Studiere haben grun der europäis einhergehen Unternehme können die sich infolge dinsbesonder ergeben haben ausg hang mit der lichen und so Baubranche identifiziere sich im Rahm fischer Internehmen kennen die Institutioner Arbeitgeberkommunaler usw.)  ediskutieren	ung/Referat
Lehrinhalte  • Historie der Chancen und infolge des E • Implikation Bauwirtscha • Vorstellung einhergehen deutsche Ba • Überblick ü • Bauspezifis EU-Ebene  Qualifikationsziele  Die Studiere • haben grun der europäis einhergehen Unternehme • können die sich infolge of insbesonder ergeben • haben ausg hang mit der lichen und som Baubranche • identifiziere sich im Rahm fischer Internet vennen die Institutioner Arbeitgeberkommunaler usw.) • diskutieren	
Chancen und infolge des E  Implikation Bauwirtscha Vorstellung einhergehen deutsche Ba  Überblick ü  Bauspezifis EU-Ebene  Qualifikationsziele  Die Studiere  haben grun der europäis einhergehen Unternehme sich infolge insbesonder ergeben  haben ausg hang mit der lichen und sc Baubranche  identifiziere sich im Rahn fischer Internehmen kennen die Institutioner Arbeitgeberkommunalet usw.)  ediskutieren	n, Diskussion, Exkursion und Referate
Bauwirtscha  •Vorstellung einhergehen deutsche Ba  •Überblick ü  •Bauspezifis EU-Ebene  Qualifikationsziele  Die Studiere •haben grun der europäis einhergehen Unternehme •können die sich infolge o insbesonder ergeben  •haben ausg hang mit der lichen und so Baubranche •identifiziere sich im Rahn fischer Inter- •kennen die Institutioner Arbeitgeber- kommunaler usw.) •diskutieren	r europäischen Integration und aktuelle d Risiken für die Bauwirtschaft (u. a. Brexit) nen der EU-Osterweiterung für die
einhergehen deutsche Ba  "Überblick ü  Bauspezifis EU-Ebene  Die Studiere  haben grun der europäis einhergehen Unternehme  können die sich infolge o insbesonder ergeben  haben ausg hang mit der lichen und so Baubranche  identifiziere sich im Rahn fischer Intern  kennen die Institutioner Arbeitgeber- kommunaler usw.)  diskutieren	<u> </u>
Bauspezifis EU-Ebene  Die Studiere haben grun der europäis einhergehen Unternehme können die sich infolge d insbesonder ergeben haben ausg hang mit der lichen und st Baubranche identifiziere sich im Rahn fischer Interd kennen die Institutioner Arbeitgeber- kommunaler usw.) diskutieren	g der vier Grundfreiheiten und die damit nden Herausforderungen für die nuwirtschaft
Qualifikationsziele  Die Studiere  haben grun der europäis einhergehen Unternehme  können die sich infolge o insbesonder ergeben  haben ausg hang mit del lichen und so Baubranche  identifiziere sich im Rahn fischer Inter- kennen die Institutioner Arbeitgeber- kommunaler usw.)  •diskutieren	über zentrale Institutionen der EU-Politik
•haben grun der europäis einhergehen Unternehme •können die sich infolge o insbesonder ergeben •haben ausg hang mit der lichen und so Baubranche •identifiziere sich im Rahn fischer Inter •kennen die Institutioner Arbeitgeber- kommunaler usw.) •diskutieren	sche Harmonisierungsbestrebungen auf
der europäis einhergehen Unternehme • können die sich infolge dinsbesonder ergeben • haben ausg hang mit der lichen und som Baubranche • identifiziere sich im Rahm fischer Interne • kennen die Institutioner Arbeitgeberkommunaler usw.)	nden
sich infolge dinsbesonder ergeben  • haben ausg hang mit der lichen und so Baubranche • identifiziere sich im Rahn fischer Interd • kennen die Institutioner Arbeitgeberkommunaler usw.) • diskutieren	ndlegende Kenntnisse über den Prozess schen Integration und den damit nden Folgen für den Prozess der ensführung
hang mit der lichen und so Baubranche  •identifiziere sich im Rahn fischer Intere •kennen die Institutioner Arbeitgeberkommunaler usw.)  •diskutieren	e Chancen und Risiken identifizieren, die der europäischen Integration re für die Unternehmen der Braubranche
sich im Rahn fischer Intere  •kennen die Institutioner Arbeitgeber- kommunaler usw.)  •diskutieren	gewählte Fragestellungen im Zusammen- n Herausforderungen des wirtschaft- ozialen Integrationsprozesses in der selbständig bearbeitet
Institutioner Arbeitgeber- kommunaler usw.) •diskutieren	en die Möglichkeiten und Grenzen, die men der Durchsetzung branchenspezi- essen auf EU-Ebene ergeben
	Aufgaben und Arbeitsweisen wichtiger n auf EU-Ebene (EU-Kommission, - und Arbeitnehmerverbände, Verband r Unternehmen, Lobbying-Agenturen
mehrtägiger	n mit ausgewählten Vertreter_innen der Inten Institutionen im Rahmen einer In Exkursion nach Brüssel zwecks Is der jeweiligen Fragestellungen.
Literatur	

Weitere Lehrsprache(n)	
------------------------	--

Modulname	Grundlagen Vertrieb und Marketing
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	DiplKfm. Frank Zweigle
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	90 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 63 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Grundlagen der marktorientierten Unternehmensführung, Marketing-Management, Marktinformationssysteme, Programmpolitik, Konditionenpolitik, Vertriebspolitik, Kommunikationspolitik
Qualifikationsziele	Verständnis der markorientierten Unternehmensführung, Vor- und Nachteile von unterschiedlichen Planungs- und Organisationsformen des Vertriebs kennen und verstehen, Grundlegende Begriffe der Marketing- Theorie verstehen; Anwendung von Werkzeugen zur Marksegmentierung und zur Marktforschung; Methoden zur Festlegung des Marketing-Mix und der Preisgestaltung anwenden, Einblick in verschiedene kommunikationspolitische Maßnahmen
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	International Economics (English)
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht

Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. pol. Dennis Drews
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Bauinformationstechnologie Bauingenieurwesen Wirtschaftsingenieurwesen- Bauwirtschaft (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Präsentation und Diskussion, Referate
Lehrinhalte	Überblick über zentrale Entwicklungen im Prozess der "Globalisierung"  •Ausmaß und Folgen des globalen Handelns  •Instrumente der Handelspolitik und deren Folgen in OECD und Entwicklungsländern  •Unterschiedliche Ausprägungen der wirtschaftlichen Integration  •Die europäische und globale Baukonjunktur und dessen Perspektiven  •Chancen und Risiken der Arbeitsmigration in der Bauwirtschaft  •Motive und Ausprägungen ausländischer Direktinvestitionen  •Transmission von geld- und fiskalpolitischen Maßnahmen in der Bauwirtschaft
Qualifikationsziele	• sind in der Lage die grundlegende Bedeutung von grenzüberschreitenden Transaktionen zu erkennen • können die Schlüsselrolle der Bauwirtschaft für die Erhöhung der Produktivität und die internationale Wettbewerbsfähigkeit erkennen • können die Herausforderungen im Zusammenhang mit der Arbeitsmigration am Beispiel der Bauwirtschaft bestimmen • sind in der Lage die Motive unterschiedlicher Formen von ein- und ausfließenden Direktinvestitionen zu beurteilen

	<ul> <li>können die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Technologietransfers erkennen</li> <li>können die Folgen der geld- und fiskalpolitischen Maßnahmen im Kontext internationaler Güter- und Faktormärkte evaluieren, um diese im Rahmen der Unternehmensführung zur Anwendung zu bringen.</li> </ul>
	Die Durchführung der Veranstaltung in englischer Sprache trägt dazu bei, in englischer Sprache argumentieren und präsentieren zu können. Damit bereitet die Veranstaltung auf eine Berufstätigkeit im internationalen Umfeld vor und bietet auch ausländischen (Gast-)studierenden ein Alternativangebot zu den überwiegend deutschsprachigen Wahlpflichtveranstaltungen.
Literatur	

Modulname	Rechnungslegung und Jahresabschlussprüfung im Unternehmen
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Swetlana Sandmann
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Wirtschaftsingenieurwesen- Bauwirtschaft (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	90 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 63 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Klausur 2-stündig
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Selbständiges Arbeiten anhand von entsprechenden Aufgabenstellungen. Integration der Studierenden durch Beteiligung in Form von Diskussion und Fragerunden
Lehrinhalte	Laufende Finanzbuchhaltung (einschl. USt-VA und LSt)
	Prüfung des Jahresabschlusses durch WP/WPG Betriebliche Steuererklärungen

Qualifikationsziele	Vermittlung von Zusammenhängen im Rahmen der betrieblichen Rechnungslegung und Besteuerung deines Unternehmens
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Ringvorlesung "Wirtschaft trifft Jade HS in Oldenburg"
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Prof. DrIng. Hero Weber
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	90 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 63 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Kursarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Vortrag
Lehrinhalte	Darstellung von Berufsfeldern, die nicht direkt etwas mit dem Studiengang zu tun haben.
Qualifikationsziele	Schnelle Aufnahme neuer und fremder Sachverhalte; schriftliche Zusammenfassung der wesentlichen Fakten. Formulierung von Informationen in kurzer und prägnanter Darstellung.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Unternehmensplanspiel
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	6

Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	90 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 63 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Übungen und Fallstudien; Einsatz von computergestützten Planspiel
Lehrinhalte	Konkurrenzanalyse, Marketing-Mix, Deckungsbeitragsrechnung; Instrumente der Unternehmensführung; Investitionsrechnung; Methoden der Personalplanung; Kostenarten-, Kostenstellen-, und Kostenträgerrechnung, Finanzplanung, Bilanz und Erfolgsrechnung, Cashflow, Betriebswirtschaftliche Kennzahlen.
Qualifikationsziele	Erkennen gesamtunternehmerischer Zusammenhänge, insbesondere der Interdependenz von Entscheidungen einzelnen Geschäftsprozessen und der Wechselwirkungen der verschiedenen unternehmensinternen und -externen Einflussgrößen; Vermittlung betriebswirtschaftlicher Grundlagen und Denkweisen bis hin zu strategischer und wertorientierter Unternehmensführung; Umgang mit komplexen Entscheidungssituation lernen; Erreichen vorgegebener Ziele durch Umsetzen von Plänen; Folgen von Entscheidungen einschätzen; Entscheidungsfindung im Team effizient und konstruktiv gestalten; Entwicklung von soft skills durch intensive Teamarbeit
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

## 2.2 Kompetenzbereich Geoinformation

Modulname	Bauleitplanung
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation

Modulverantwortliche(r)	DiplIng. Almut Wolff
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Architektur (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Entwurf oder Projektbericht
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Rechtliche, technische, soziale, teilweise ökonomische und ökologische Bedingungen räumlicher Planung auf der Ebene eines Bebauungsplans (BauGB, NBauO, BauNVO, Eingriffsreglung, EAE 85/95, Lärmschutz, PlanZVO, Haustypen und Kennwerte, Aufschließungsanlagen und -einrichtungen).
Qualifikationsziele	Gewinnung von Einsicht in komplexe Zusammenhänge lokaler Raumnutzung mit den grundlegenden normativen Reglungen. Entwicklung von Handlungsfähigkeit durch eine Strategie vorübergehender Komplexitätsreduktion in Bezug auf ausgewählte Aspekte. Lernen durch Kritik von Entwürfen in einer Gruppe. CAD-Anwendung. Fähigkeit zur Präsentation der Ergebnisse bei der jeweiligen Gemeindevertretung.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Einführung weiterer Programmiersprachen
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Thomas Brinkhoff, Prof. Dr. rer. nat. Stefan Schöf
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1

Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
	Angewandte Geodäsie (WP)
	Geoinformatik (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung an Arbeitsplatzrechnern mit Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit
Lehrinhalte	Vorstellung der Grundzüge einer oder mehrerer Programmiersprachen, die in den Pflichtmodulen nicht behandelt wurden.
Qualifikationsziele	Die Studierenden können ihre bisher erworbenen Fertigkeiten beim Programmieren auf weitere Programmiersprachen übertragen und diese sinnvoll einsetzen.
Literatur	Je nach verwendeter Programmiersprache, z. B. Theis (2015): Einstieg in Visual Basic Stroustrup (2015): Die C++-Programmiersprache (Theis) 2017. Einstieg in Python Theis (2017): Einstieg in C# mit Visual Studio 2017
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	GIS (Standards und Dienste)
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Thomas Brinkhoff
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Angewandte Geodäsie (WP) Geoinformatik (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Klausur 2-stündig

Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung teilweise an Arbeitsplatzrechnern mit Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit
Lehrinhalte	Offenes GIS und Interoperabilität; Standardisierung von Geodaten (Vorgehen, Organisationen); Ausgewählte Geodatenstandards des OGC und der ISO (Datenmodelle und Analyseoperationen, Metadaten, z. B. Simple Feature Model, Geography Markup Language, ISO Feature Geometry Model); Geodienste (u. a. WMS, WFS); Geodaten-Server und Geodatenbanksysteme (Modellierung und Anfragebearbeitung)
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen in der Lage sein, konkrete Geodienste zu nutzen, zu erstellen und in ein GIS einzubinden, konkrete Geodaten-Server und Geodatenbanksysteme zu nutzen und in ein GIS einzubinden.
	Die Studierenden sollen Kenntnisse haben über offene GI-System, Standardisierungsprozesse und die wichtigsten Geodatenstandards.
Literatur	T. Brinkhoff: "Skript GIS III", Moodle-Plattform Jade Hochschule.
	C. Andrae (2009): OpenGIS essentials - Spatial Schema. Wichmann.
	C. Andrae (2013): Simple Features. Wichmann.
	T. Brinkhoff (2013): Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis, Wichmann.
	C. Andrae, C. Graul, M. Over, A. Zipf (2011): Web Portrayal Services. Wichmann.
	OGC- und ISO-Standards
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	GIS-Anwendungen
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. habil. Roland Pesch
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Angewandte Geodäsie (WP)

Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 123 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar mit Vorträgen externer Referenten und der Studierenden in Einzel- oder Gruppenarbeit
Lehrinhalte	Vorstellung von Beispielen (Funktionalität, Systemaufbau, Datenaustausch, Benutzerinteraktion, Wirtschaftlichkeit) für den aktuellen und künftigen Einsatz von Geoinformationssystemen in Wirtschaft und Verwaltung.
Qualifikationsziele	Die Studierenden können nach Abschluss der Lehrveranstaltung  • aktuelle und künftige Einsatzbereiche von Geoinformationssystemen nennen und deren Aufbau und Nutzen charakterisieren  • ein Geoinformationssystem für ein beliebiges Anwendungsfeld konzipieren (Aufbau, Funktionalität, Datenfluss, Benutzerinteraktion) und das Konzept präsentieren.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Entwicklung des ländlichen Raums
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	DiplIng. Gerd Fabian
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Angewandte Geodäsie (WP) Geoinformatik (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4

Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Klausur 1,5-stündig
Voraussetzungen für die Teilnahme	Raumplanung muss bestanden sein
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit integrierten Übungen
Lehrinhalte	EU-Agrarpolitik; Ziele einer integrierten, nachhaltigen Landentwicklung; zugehörige EU-Struktur- und Investitionsfonds; Instrumente der Landentwicklung; Dorferneuerung und Flurbereinigung als raumbedeutsame Maßnahmen; das Flurbereinigungsverfahren (Rechtsgrundlage und rechtl. Wirkungen, Ablauf, Planungsgrundsätze, Ausführung von Bau- und Gestaltungsmaßnahmen, Kosten und Finanzierung, Umwelt- und Naturschutzaspekte, Erneuerung der öffentlichen Bücher, Verfahren mit besonderer Zweckbestimmung)
Qualifikationsziele	Die Lernenden kennen und verstehen Verfahren zur Auflösung von Landnutzungskonflikten, sowie Instrumente und Strukturförderprogramme der Landentwicklung, die zu einer positiven Entwicklung des ländlichen Raumes und einer nachhaltigen Stärkung der Wirtschaftskraft beitragen.
Literatur	Flurbereinigungsgesetz (Neugefasst durch Bek. v. 16. 3.1976, BGBl. I S. 546; zuletzt geändert durch Gesetz v. 19.12.2008, BGBl. I S. 2794)  Seehusen/Schwede, 2013, 9. Auflage: Standardkommentar zum FlurbG, Agricola-Verlag, ISBN 978-3-920009-11-7  AID Infodienst, Heft 1571/2013: Landentwicklung durch Flurneuordnung – Instrumente und Verfahrensarten, ISBN 978-3-8308-0913-5  DWA-Regelwerk, August 2016: Richtlinien für den ländlichen Wegebau (RLW), ISBN 978-3-88541-359-6  Nds. Landesamt für Ökologie, Heft 2/2002: Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz, ISSN 0934-7135  Ministerkonferenz für Raumordnung, Beschluss vom 09.03.2016: Leitbilder und Handlungsstrategien für die Raumentwicklung in Deutschland, https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/Raum-entwicklung/leitbilder-und handlungsstrategien2016.html  Amtshof Eicklingen Planungsgesellschaft mbH & Co KG, 2009: Dorferneuerung und Städtebau, http://www.peine01.de/dewAsets/docs/mediatensta dt/eigene Daten/Hochbau/Dorferneuerung-
	Dungelbeck/2012.03.09-Bericht-DE-ISEK-Teil-1.pdf
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Mobilitätsanalysen mit GIS
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	DiplGeogr. Stefan Nicolaus
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Angewandte Geodäsie (WP) Geoinformatik (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung
Lehrinhalte	Grundlagen und aktuelle Trends in der Mobilitätsforschung; Wissenschaftliche Grundlagen zum Mobilitätsmanagement; GPS-Tracking als Methode zur Erfassung urbaner Mobilität, insbesondere des Fuß- und Radverkehrs; Relevanz für Einzelhandel, Stadtmarketing, Stadtentwicklung und angrenzender Bereiche; Erfassung, Analyse und Modellierung raumzeitlicher Mobilitätsdaten anhand von Anwendungsbeispielen; Vergleich verschiedener Methoden und Werkzeuge der Geodatenerfassung; eigenständige Konzeption von Mobilitätsanalysen mit Hilfe von GIS
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen GPS- und GIS-basierte Methoden zur Erfassung und Analyse von raumzeitlicher Mobilität im urbanen Raum und können sie anwenden; Sie verstehen die Relevanz für Einzelhandel, Stadtmarketing, Stadtentwicklung, Tourismus und angrenzende Bereiche; sie sind in der Lage, eigenständig Mobilitätsanalysen mit Hilfe von Geoinformationssystemen zu konzipieren und durchzuführen.
Literatur	BUKSCH, J. & SCHNEIDER, S. (Hrsg.) (2014): Walkability. Das Handbuch zur Bewegungsförderung in der Kommune. Verlag Hans Huber.

	FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRASSEN- UND VERKEHRSWESEN (FGSV) (2014): Hinweise zur Nahmobilität. FGSV Verlag.
	GATHER, M.; KAGERMEIER, A.; M. LANZENDORF (2008): Geographische Mobilitäts- und Verkehrsforschung. Studienbücher der Geographie. Verlagsbuchhandlung Stuttgart.
	SCHAICK, J. VAN & S. VAN DER SPEK (Hrsg.) (2008): Urbanism on Track. Application of Tracking Technologies in Urbanism. Amsterdam IOS Press.
	SCHWEDES, O. (Hrsg.) (2014): Öffentliche Mobilität. Perspektiven für eine nachhaltige Verkehrsentwicklung. 2. Auflage. Springer-Verlag.
	STIEWE, M. u. REUTTER, U. (Hrsg.) (2012): Mobilitätsmanagement – Wissenschaftliche Grundlagen und Wirkungen in der Praxis. Klartext Verlag.
	WEBER, HJ. & BAUDER, M. (2013): Neue Methoden der Mobilitätsanalyse: Die Verbindung von GPS-Tracking mit quantitativen und qualitativen Methoden im Kontext des Tourismus. In: Raumforschung und Raumordnung 71
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Seminar Kartographie
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. DrIng. Manfred Weisensee / DiplIng. Andreas Gollenstede
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Angewandte Geodäsie (WP) Geoinformatik (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 123 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar

Lehrinhalte	Ausgewählte aktuelle Themen aus den Bereichen Kartographie und Geovisualisierung Die Studierenden kennen aktuelle kartographische
Qualifikationsziele	Produkte und Prozesse insbesondere im multimedialen Umfeld. Sie sind in der Lage, selbständig fachbezogene Literatur zu recherchieren, auszuwerten und zu präsentieren. Sie können vorhandene Kenntnisse aus der Kartographie auf ausgewählte Fragestellungen anwenden und Lösungen entwickeln.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

## 2.3 Kompetenzbereich Integration

Modulname	Geographische Energieforschung
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Projektbericht
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Ansätze und Aufgaben der Geographischen Energieforschung, Standortkriterien für Anlagen zur Energieumwandlung, Strukturen und Prozesse der deutschen Energiewirtschaft, Einsatz von Geografischen Informationssystemen in der Potentialermittlung erneuerbarer Energien, Chancen und Risiken des DESERTEC-Projektes, Übertagung des Konzeptes in andere Regionen, insbesondere auf die Provinz Fujian, China, Arbeitsmarkt Energieforschung.

Qualifikationsziele	Kenntnisse von Strukturen und Prozessen des Energiesektors in Deutschland, Europa und der MENA-Region (Middle East, Northern Africa), vertiefte Kompetenzen zur Beurteilung des Desertec- Projektes und der Folgen für die europäische und Afrikanische Energiewirtschaft.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Geographische Gesundheitsforschung
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Projektbericht
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Akteure, Strukturen und Prozesse im deutschen Gesundheitssystem; Ursachen und Folgen der demographischen Entwicklung; Ansätze der geographischen Gesundheitsforschung; gesundheitsbezogene Geodaten, aktuelle Fragestellungen aus Versorgungsforschung, Gesundheitswirtschaft und Epidemiologie
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben sich mit raumbezogenen Herausforderungen im Gesundheitswesen vertraut gemacht. Sie kennen aktuelle Fragestellungen im Gesundheitswesen hinsichtlich Themen der Versorgungsforschung, Gesundheitswirtschaft und Epidemiologie. Mittels geographischer Informationssysteme (GIS) und räumlich statistischer Methoden können die Studierenden Analysewege identifizieren und mittels unterschiedlicher

	Datensätze entscheidungsunterstützende Informationen liefern.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Geomarketing II
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Projektbericht
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Vertiefung der Kompetenzen und Inhalte des Geo- und Stadtmarketing (Anwendungsgebiete, Operationalisierung theoretischer Ansätze), Erweiterte Kenntnisse räumlichen Konsumentenverhaltens, selbstständige Anwendung von Methoden und Instrumenten des Geo-Marketing (Empirische Datenerhebungsverfahren, regionalwissenschaftliche und geostatistische Analysen), selbstständige Planung und Durchführung von Anwendungsbeispielen, Soft Skills (persönliche Arbeitstechniken, Teamarbeit, Moderation und Kommunikation)
Qualifikationsziele	Eigenständige Durchführung von Geo- und Stadtmarketingprojekten kleiner und mittlerer Größenordnung
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Interdisziplinäres Projekt GIS mit Schwerpunkt
	Umweltplanung

Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. habil. Roland Pesch
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 123 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Projekt mit Exkursion; Selbststudium inkl. Literaturrecherche, mündliche und schriftliche Präsentation
Lehrinhalte	Erarbeitung eines Konzeptes für ein auf Nachhaltigkeitsaspekte und Umweltbildung ausgerichtetes geographisches Informationssystem für eine ausgewählte Region. Dabei werden im Sinne eines interdisziplinären Ansatzes andere Fachdisziplinen integriert. Die Umsetzung des GIS soll mit Open Source Produkten erfolgen.
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, ihr Wissen zu geographischen Informationssystemen in einem interdisziplinären Rahmen zielorientiert anzuwenden. Sie erweitern ihre praxisnahe, kooperative und kreative Kompetenz in der interdisziplinären Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen. Ferner können die Studierenden Open Source Produkte zu geografischen Informationssystemen anwenden und deren Leistungsfähigkeit beurteilen.
Literatur	Menke, K., Smith Jr. R., Pirelli, L., & John Van Hoesen, (2016), Mastering QGIS. Packt Publishing Ltd. Baghdadi, N., Mallet, C., & Zribi, M. (Eds.). (2018). QGIS and Applications in Territorial Planning. ISTE, Limited.
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Liegenschaftskataster und Immobilienwertermittlung
Modulcode	

Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	HonProf. Klaus Kertscher/DiplIng. Gerd Fabian
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen (WP) Angewandte Geodäsie (PF)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Klausur 2-stündig oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	Raumplanung muss bestanden sein
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Liegenschaftskataster:
	Entwicklung, Zwecke, Inhalt, Fortführung des Liegenschaftskatasters, Vermessungsgesetzgebung, Organisation des öffentlichen Vermessungswesens, der öffentlich bestellte Vermessungsingenieur, Grundzüge des Liegenschaftsrechts nach BGB und Grundbuchordnung, spezielle Gebiete des Liegenschaftsrechts, wie z. B. Enteignungsrecht, Nachbarrecht, Wasserrecht, Wegerecht, grundstücksgleiche Rechte, Liegenschaftskataster im Ausland.
	Immobilienwertermittlung:
	Vorschriften der Immobilienwertermittlung, Organisation und Aufgaben der Gutachterausschüsse, Sachverständigenwesen,
	Immobilienwertermittlung nach ImmoWertV in Verbindung mit den entsprechenden Richtlinien
	<ul> <li>Begriffsbestimmungen und allgemeine         Verfahrensgrundsätze</li> <li>Bodenrichtwerte und sonstige zur         Wertermittlung erforderliche Daten</li> <li>Wertermittlungsverfahren (Vergleichswert-,         Sachwert- und Ertragswertverfahren)</li> </ul>
	Bewertung von grundstücksbezogenen Rechten und Belastungen gem. Wertermittlungsrichtlinie / Immobilienwertermittlungsrichtlinie, Wertermittlungen in Sanierungsgebieten
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen in der Lage sein:

	<ul> <li>das Liegenschaftskataster mit seinen Vorschriften und Verfahren zu umschreiben,</li> <li>die Organisation des öffentlichen Vermessungswesens zu erklären,</li> <li>die Grundlagen des Liegenschaftsrechts zu charakterisieren,</li> <li>die Vorschriften zur Immobilienbewertung zu benennen und einzuordnen,</li> <li>die Institution "Gutachterausschuss" zu beschreiben und dessen Aufgaben zu erläutern,</li> <li>die Grundlagen und Zusammenhänge der Immobilienbewertung zu erklären,</li> <li>die Wertermittlungsverfahren gem. ImmoWertV richtlinienkonform anzuwenden,</li> <li>grundstücksbezogene Rechte und Belastungen zu beschreiben und zu bewerten,</li> <li>die besonderen Bewertungen in Sanierungsgebieten zu erläutern.</li> </ul>
Literatur	Vorschriften der Immobilienbewertung (Baugesetzbuch, Niedersächsische Durchführungsverordnung zum Baugesetzbuch, Immobilienwertermittlungsverordnung, Richtlinien des Bundes zur Immobilienbewertung), Praxis der Grundstücksbewertung (Gerardy / Möckel / Troff / Bischoff; Mediengruppe Oberfranken; Loseblattsammlung), Verkehrswertermittlung von Grundstücken (Kleiber; Bundesanzeiger Verlag)
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Nachhaltige Entwicklung
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Angewandte Geodäsie (WP) Geoinformatik (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium

Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung
Lehrinhalte	Begriff, Perspektiven und Entwicklungslinie des Konzepts der Nachhaltigkeit; wesentliche Meilensteine: Internationale Debatten und große Berichte; Globale und regionale Aspekte von Nachhaltigkeit; Die Frage der (natürlichen) Grenzen: Umweltverbrauch, Peak-Oil und Klimawandel; Indikatoren zur Messung von Umwelt- und Nachhaltigkeitszielen; Unternehmen als wesentliche Akteure des Wandels zu einer nachhaltigen Entwicklung? Umweltpolitische Instrumente (Emissionshandel), Gesellschaftliche Transformationsfelder (Energiewende, Ernährung); Was ist Wohlstand? (Alternative) Wachstumsmodelle; Share-Economy
Qualifikationsziele	Kenntnis der aktuellen Diskussion um eine Nachhaltige Entwicklung im Kontext von Klimawandel und Ressourcenknappheit. Fähigkeit des Erkennens und der Analyse aktueller gesellschaftlicher Transformationsfelder sowie der Beurteilung von Lösungsvorschlägen, Maßnahmen und Instrumenten.
Literatur	• Grunwald, A.; Kopfmüller, J. (2012): Nachhaltigkeit. Frankfurt am Main: Campus.
	• Jackson, T. (2012): Wohlstand ohne Wachstum. Leben und Wirtschaften in einer endlichen Welt. München: oekom.
	<ul> <li>WBGU (2009): Kassensturz für den Weltklimavertrag</li> <li>Der Budgetansatz. Zusammenfassung für Entscheidungsträger.</li> </ul>
	•Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2008): Zukunftsfähiges Deutschland, Fischer: Frankfurt am Main. S. 41-51.
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Öffentliche Finanzwirtschaft und Verwaltungssteuerung
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	NN
Empfohlenes Semester	6

Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit oder Referat oder Studienarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Verwaltungsstrukturen (Übersicht); Kameralistik (Vermögens- und Verwaltungshaushalt); Neue Verwaltungssteuerung; Outcome-Steuerung; Neues öffentliches Haushalts- und Rechnungswesen (NÖHR); Finanzielle Transferströme ("Geber und Nehmer"); Finanzreformen; Förderprogramme / Subventionen; Staatsverschuldung; Europäische Ebene (z. B. EPSAS);
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen in Theorie und Praxis grundlegende Kenntnisse über das öffentliche Finanzwesen gewinnen und Unterschiede, aber auch Übereinstimmungen mit privatwirtschaftlichem Denken und Handeln erkennen können. Sie sollen in die Lage versetzt werden, eigenständig systemare Zusammenhänge zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor zu erkennen. Das für freie Unternehmen bedeutsame öffentliche Subventionswesen soll in seinen strategischen und gesellschaftlichen Dimensionen vermittelt werden. Kenntnisse in der modernen Verwaltungssteuerung sollen die Studierenden in der Lage versetzen, die Intentionen, Bedingungen und Ausprägungen des öffentlichen Verwaltungshandelns für ihr Fachgebiet einordnen und Verbindungspunkte erkennen, aber auch entwickeln zu können. Damit soll den Absolventen sowohl eine weitere Qualifikation für Tätigkeitsfelder in der freien Wirtschaft geboten werden, als auch ein Weg in die innovativen Tätigkeitsfelder innerhalb der öffentlichen Verwaltungen geöffnet werden.
Literatur	
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Projektbasierte Einführung in die Datenanalyse
Modulcode	

Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. rer. nat. Sascha Koch
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Kursarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung an Arbeitsplatzrechnern mit Übungen in Einzel- oder Gruppenarbeit Projekt in Gruppenarbeit Selbststudium Mündliche Präsentationen
Lehrinhalte	Einführung in die Thematik und Aufbau des für die Projektarbeit nötigen Wissensstands im Bereich der Datenanalyse, Vorstellung möglicher Themenfelder, regelmäßige Präsentationen der Gruppen zur Projektplanung (z. B. Planungsstatus, nächste Schritte, Aufgabenverteilung), regelmäßige Präsentationen der Gruppen zu Projektergebnissen (z. B. hinsichtlich Analysefragestellungen, Datengrundlage, lauffähiger Daten- und Analyseinfrastruktur, Analyseverfahren und -ergebnisse), Diskussionen und Coaching durch die/den Lehrende(n)
Qualifikationsziele	Die Studierenden können nach erfolgreichem Abschluss des Moduls in einem Anwendungsfeld konkrete Fragestellungen, die mit Datenanalyseverfahren adressiert werden können, formulieren, diese Analysefragestellungen mit der verfügbaren Datengrundlage abgleichen, die verfügbaren Daten für eine integrierte Datenanalyse aufbereiten, geeignete Datenanalyseverfahren (z. B. Visual Analytics) und -werkzeuge (z. B. Tableau) auf Basis der bereinigten Datengrundlage einsetzen, sich auf Grundlage der in der Veranstaltung gegebenen Einführung die ggf. notwendigen Spezialkenntnisse bzgl. der Anwendungsfelder, Datenanalyse-Technologien, Analyseverfahren und Datenverarbeitung selbständig erarbeiten,

	ihre Sozial- und Methodenkenntnisse im Rahmen von Gruppenarbeiten und gemeinsamen Präsentationen von (Zwischen-) Ergebnissen reflektieren und gezielt ausbauen.
Literatur	Gluchowski, P., & Chamoni, P. (2016). Analytische Informationssysteme, SpringerGabler Kohlhammer, J., Proff, D., & Wiener, A. (2018). Visual Business Analytics: Effektiver Zugang zu Daten und Informationen, dpunkt.verlag
Weitere Lehrsprache(n)	

Modulname	Urbanes Flächenmanagement und Stadtentwicklung
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	NN
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP) Angewandte Geodäsie (WP)
Leistungspunkte	5
Stud. Arbeitsbelastung	150 Stunden, davon 54 Stunden Präsenzstudium und 96 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	4
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	Raumplanung muss bestanden sein
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Historische Aspekte der Stadtentwicklung; Lebensstile und Leitbilder im Wandel; nachhaltige Stadtentwicklung;
	Darstellung, Analyse und Konsequenzen prägender Tendenzen in der Stadtentwicklung (z. B. Suburbanisierung, Flächenverbrauch, Demografischer Wandel und Schrumpfungsprozesse, wirtschaftlicher Strukturwandel, Verbesserung von Umweltqualitäten, urbane Mobilität, städtische Systeme der Ver- und Entsorgung); Instrumentarien zur Steuerung städtischer Entwicklungen (z. B. informelle Planung, Partizipationsmethoden, Stadtumbau- und -sanierung, Innenentwicklung; Steuerung von Schrumpfungsprozessen und Strukturwandel)

	Internationale Aspekte der Stadtentwicklung; Anforderungen an urbanes Flächenmanagement; Formen, Inhalte und Einsatzmöglichkeiten von Methoden des Flächenmanagements; private und gesetzliche Bodenordnungsverfahren, Baulandumlegung nach BauGB, Erschließungsbeitragsrecht und Umlegung; Wertermittlungsprobleme bei Umlegung; Bodenordnung bei förmlichen Instrumenten der Stadtentwicklung (gem. BauGB).
Qualifikationsziele	<ul> <li>Die Studierenden sollen in der Lage sein:         <ul> <li>wesentliche Entwicklungsprozesse von Städten und Stadtregionen und deren Determinanten zu beschreiben</li> <li>Methoden und Instrumentarien zur räumlichen Entwicklung in urbanen und suburbanen Räumen zu identifizieren und zu debattieren</li> <li>Methoden des Flächenmanagements und deren Finanzierungen gegenüberzustellen und zu bewerten</li> <li>Voraussetzungen und Abläufe von Bodenordnungsverfahren zu beschreiben und Zusammenhänge aufzuzeigen</li> <li>Umlegungspläne und deren Abrechnung zu erarbeiten</li> </ul> </li> </ul>
Literatur	Informationen zur Raumentwicklung: Trends in der Stadt- und Regionalentwicklung (laufend).  BBSR (Hrsg.): Gartenstadt 21 Grün-Urban-vernetzt. 2017  Kummer, Frankenberge, Kötter (Hrsg.): Stadtentwicklung und Städtebau, Stadterneuerung und Stadtumbau, Flächenmanagement und Bodenordnung, Immobilienmärkte und Grundstückswertermittlung, Handlungsfelder und Strukturen, Strategien, Modelle und Instrumente. 2013
Weitere Lehrsprache(n)	