Modulhandbuch Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (B.Eng.)

BACHELORSTUDIENGANG

JADE HOCHSCHULE WILHELMSHAVEN/OLDENBURG/ELSFLETH

FACHBEREICH BAUWESEN GEOINFORMATION GESUNDHEITSTECHNOLOGIE

CAMPUS OLDENBURG

STAND: 28.05.2025

Modulkatalog Bachelorstudiengang „Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation“ (PO 2020)

1. Pflichtmodule

1.1 Kompetenzbereich Grundlagen

Modulname	**Kommunikation und Verhandlungsführung**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Dipl.-Kfm. 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	• Friedemann Schulz von Thun: Miteinander reden (von A bis Z) • Friedemann Schulz von Thun: Miteinander reden 1-3 • Kurt-Georg Scheible: Menschenkenntnis • Thomas Kottmann: about coaching • Astrid Schreyögg: Coaching • Friedberg Gay: Das DISG Persönlichkeits-Profil • Lothar Seiwert: Das 1x1 der Persönlichkeit • Karl Benien: Schwierige Gespräche führen
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Mathematik**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. 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	**Formelsammlungen:** Bronstein, Semendjajew, Musiol, Muehlig: Taschenbuch der Mathematik Stöcker: Taschenbuch mathematischer Formeln und moderner Verfahren Bartsch: Taschenbuch mathematischer Formeln **Lehrbücher:** Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Band I+II M. Ruschitzka, W. Reckfort: Ingenieurmathematik. Vektor- und Infinitesimalrechnung für Bachelors M. Knorrenschild: Mathematik für Ingenieure 1. Grundlagen im Bachelorstudium
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Programmieren**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. 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 (Variablen, Datentypen, Operatoren, Kommentare), Zeichenketten, Kontrollstrukturen, sequentielle Datenstrukturen, Funktionen, Modularisierung, Ausnahmebehandlung, Dateiverarbeitung, objektorientierte Programmierung (Klassen, Objekte, Attribute, Methoden, Konstruktoren, Referenzen, Datenkapselung, Vererbung), ausgewählte Module der Standardbibliothek
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, Programme mittlerer Komplexität nachzuvollziehen und ausgehend von genauen Spezifikationen einfache Programme in einer modernen Programmierumgebung selbst zu entwickeln. 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 sind in der Lage, Programme mit Funktionen zu strukturieren. Sie besitzen einen ersten Überblick über die Begriffswelt objektorientierter Ansätze und können Objekte und Klassen der realen Welt in einer objektorientierten Programmiersprache abbilden. Sie können ausgewählte Module, Funktionen und Klassen der Standardbibliothek in Programme einbinden.
Literatur	• Theis, Thomas (2019): Einstieg in Python • Klein, Bernd (2017): Einführung in Python 3
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	• GPM (Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e. V.) (2004): Projektmanagement. Fachmann. Band 1. 8. Auflage, Düsseldorf: RKW-Verlag. • Hesseler, M. (2007): Projektmanagement. Wissensbausteine für die erfolgreiche Projektarbeit. München: Vahlen. • Maylor, H. (2010): Project Management. 4th. Edition, Harlow: Pearson. • Meier, H. (2004): Internationales Projektmanagement. Herne: NWB-Verlag. • Olfert, K. (2012): Projektmanagement. 8., aktualisierte Auflage, Herne: NWB-Verlag. Schwarze J. (2010): Projektmanagement mit Netzplantechnik. 10., überarbeitete und erweiterte Auflage. Herne: NWB-Verlag.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Statistik und Geostatistik**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. 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	• BAHRENBERG, G., GIESE, E., MEVENBERG, N. U. J. NIPPER (2017): Statistische Methoden in der Geographie: Band 1. Univariate und bivariate Statistik. (Teubner) Stuttgart. BORS, D. (2018): Data Analysis for the Social Sciences. Integrating Theory and Practice. (Sage) Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne. • DE LANGE, N., NIPPER, J. (2018): Quantitative Methodik in der Geographie. (UTB) Paderborn.

	• MATTHÄUS, H. U. W. MATTHÄUS (2016): Statistik und Excel. Elementarer Umgang mit Daten. (Springer) Wiesbaden. • DULLER, C. (2013): Einführung in die Statistik mit EXCEL und SPSS. Ein anwendungsorientiertes Lehr- und Arbeitsbuch. (Springer) Berlin, Heidelberg. • HARRIS, R. (2016): Quantitative Geography. (Sage) Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Wissenschaftliches Arbeiten**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Grundlagen
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
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	Wissenschaftsbegriff und -theorien, Funktion und Bedeutung von Wissenschaft im gesellschaftlichen Kontext, Rahmenbedingungen bei der Erstellung von Referaten und Hausarbeiten, grundsätzlicher Aufbau und Elemente einer wissenschaftlichen Arbeit, Recherche und Nutzung von wissenschaftlicher Literatur, Zitationsmethoden, Techniken des Studierens, Funktionsweise und Gremien einer Hochschule.
Qualifikationsziele	Die Studierenden besitzen die Fähigkeit eine wissenschaftliche Arbeit eigenständig zu planen, Literatur zu recherchieren und zu bewerten, diese im Text mit Zitaten zu kennzeichnen und schließlich die Arbeit logisch zu strukturieren und zu schreiben. Die Studierenden können Strategien für ein erfolgreiches Studium anwenden, erlangen Kenntnisse über die Funktionsweise einer Hochschule sowie die Kompetenz zur Mitarbeit in der akademischen Selbstverwaltung.

Literatur	• Heesen, B. (2013): Wissenschaftliches Arbeiten. Vorlagen und Techniken für das Bachelor-, Master- und Promotionsstudium. 2. überarbeitete und aktualisierte Auflage., Berlin: Springer. • Spoun, S.; Domnik, D. (2004): Erfolgreich studieren. Ein Handbuch für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, München: Pearson. • Theisen, M.-R. (2013): Wissenschaftliches Arbeiten. Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit. 16., vollständig überarbeitete Auflage, München: Vahlen.
Weitere Lehrsprache(n)	---

1.2 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	• Kummer, S.; Grün, O.; Jammernegg, W. (2013): Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. 3., aktualisierte Auflage, München: Pearson. • Koppelmann, U. (2004): Beschaffungsmarketing, 4., neu bearbeitete Auflage, Berlin/Heidelberg/New York: Springer. • Wöhe, G.; Döring, U. (2010): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 24., überarbeitete und aktualisierte Auflage, München: Vahlen.
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 oder Hausarbeit
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	Deitermann, M.; Schmolke, S.; Rückwart, W.-D. (2010): Industrielles Rechnungswesen. Braunschweig: Winklers.
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 oder Hausarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	---
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Controllingbegriff, Aufgaben und organisatorische Eingliederung des Controllings, Methoden des operativen und strategischen Controllings; 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	• Deimel, K.; Isemann, R.; Müller, St. (2006): Kosten- und Erlösrechnung. Grundlagen, Management-aspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS. München: Pearson. • Deitermann, M.; Schmolke, S.; Rückwart, W.-D. (2010): Industrielles Rechnungswesen. Braunschweig: Winklers. • Lachnit, L.; Müller, St. (2006): Unternehmenscontrolling. Wiesbaden: Gabler. • Müller-Stewens, G.; Lechner, Ch. (2011): Strategisches Management. Wie strategische Initiativen zum Wandel führen. 4., überarbeitete Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel. • Troßmann, E.; Baumeister, A.; Werkmeister, C. (2008): Management-Fallstudien im Controlling. München: Vahlen. • Ziegenbein, K. (2007): Controlling. 9., überarbeitete und aktualisierte Auflage, Ludwigshafen: Kiehl.
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 oder Hausarbeit
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 In-

	vestitionsentscheidungen, Bewältigung von Unsicherheit in der Wirtschaftlichkeitsrechnung, Vollständiger Finanzplan (VoFi), Scoring-Modelle
Qualifikationsziele	Finanzierungsformen kennen; Investitionsrechenverfahren beherrschen; Finanzpläne aufstellen; wichtige betriebliche Kennzahlen ermitteln
Literatur	• Berk, J.; DeMarzo, P. (2011): Grundlagen der Finanz-wirtschaft, Analyse, Entscheidung und Umsetzung. München: Pearson. • Olfert, K. (2013): Finanzierung. 16., verbesserte und aktualisierte Auflage, Ludwigshafen: Kiehl. • Olfert, K. (2012): Investition. 12., durchgesehene und aktualisierte Auflage, Ludwigshafen: Kiehl.
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 oder Hausarbeit
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	• Deimel, K.; Isemann, R.; Müller, St. (2006): Kosten- und Erlösrechnung. Grundlagen, Management-aspekte und Integrationsmöglichkeiten der IFRS. München: Pearson. • Deitermann, M.; Schmolke, S.; Rückwart, W.-D. (2010): Industrielles Rechnungswesen. Braunschweig: Winklers.
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	• Mankiw, G.N.;Taylor, M.P.: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 7. Aufl., Stuttgart 2018 (auch ältere Auflagen geeignet!) • Bofinger; P: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 4. Aufl. 2015, Pearson Education • Krugman, P./Obstfeld, M./Melitz, M. Internationale Wirtschaft – Theorie und Politik der Außenwirtschaft, Pearson Studium; 10. Auflage 2015 • Trautwein, H.M.: Makroökonomik, 4. Aufl. 2018, Oldenburger Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Wirtschaftsprivatrecht I**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dr. Horst Freels
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, Pflichtverletzungen, Bearbeitung des Vertragsrechtes mit Schwerpunkt Kaufvertrag, Deliktsrecht, Bereicherungsrecht
Qualifikationsziele	Grundkenntnisse über das Schuldrecht des BGB, Willenserklärungen, Rechtsgeschäfte, AGB-Recht (Einstieg), Pflichtverletzungen, Bearbeitung des Vertragsrechtes mit Schwerpunkt Kaufvertrag, Deliktsrecht, Bereicherungsrecht
Literatur	• Mehrings: Grundzüge des Wirtschaftsprivatrechts • Führich: Wirtschaftsprivatrecht • Abig, Pfeifer: Wirtschaftsprivatrecht • Klunzinger: Einführung in das Bürgerliche Recht
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Wirtschaftsprivatrecht II**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Isabell Möllers
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, Gewährleistung im Geschäftsleben, Grundlagen Werk- und Bauvertrag, Vertiefung AGB-Recht, Sicherungsrechte, Vertretung nach dem HGB, Darstellung der verschiedenen Gesellschaftsformen, Grundzüge des Insolvenzrechts
Qualifikationsziele	Erlangung von Kenntnissen im Handels- und Gesellschaftsrecht
Literatur	• Führich: Wirtschaftsprivatrecht • Klunzinger: Grundzüge des Handelsrechts • Mehrings: Grundzüge des Wirtschaftsprivatrechts
Weitere Lehrsprache(n)	---

1.3 Kompetenzbereich Geoinformation

Modulname	**Datenbanken**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Thomas Brinkhoff Prof. Dr. Andreas Wichmann
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 oder Test am Rechner
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. Andreas Wichmann
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)	NN
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 oder Mündliche Prüfung
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Grundlagen des Vermessungswesens, der Bezugs- und Koordinatensysteme. Einfache Verfahren der Lage und Höhenbestimmung, Messung von Polarkoordinaten mit Tachymeter.
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen nach Absolvierung der Lehrveranstaltungen in der Lage sein, Grundlagen des Vermessungswesens wiederzugeben, aktuelle Bezugs- und Koordinatensysteme zu charakterisieren, einfache geodätische Messverfahren zur Erfassung raumbezogener Informationen zu beschreiben, Messverfahren zur Lage- und Höhenmessung (z.B. geometrisches Nivellement) anzuwenden und Messergebnisse zu ermitteln. Die Studierenden haben die Kompetenz, aufgabenbezogen die geeigneten grundlegenden Messverfahren auszuwählen.
Literatur	• Witte, B., Sparla, P. 2015:Vermessungskunde und Grundlagen der Statistik für das Bauwesen, Wichmann Verlag
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Geodatenerfassung II**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	NN
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	Erfolgreiche Bearbeitung von Übungsaufgaben
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Vertiefung der Mess- und Auswerteverfahren zur 2D- und 3D-Geodatenerfassung, weitere Verfahren wie Global Navigation Satelliten System (GNSS), Zahlen-Tachymetrie, terrestrisches und airborne Laserscanning, Photogrammetrie, Fernerkundung. Zweck und Zusammensetzung topographischer Informationssysteme, Grundsätze der topographischen Aufnahme, Methoden zur Qualitätskontrolle, digitale Gelände- und Oberflächenmodelle.
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen nach Absolvierung der Lehrveranstaltungen aktuelle komplexe Mess- und Erfassungsmethoden für raumbezogene Informationen. Die Studierenden sollen nach Absolvierung der Lehrveranstaltungen in der Lage sein • die Mess- und Erfassungsmethoden für raumbezogene Informationen zu vergleichen und zu evaluieren, • Problemlösungen zur effizienten und wirtschaftlichen Durchführung von Datenerfassungskampagnen zu entwickeln, • die Qualität der Messergebnisse zu beurteilen, • den Aufbau von topographischen Informationssystemen zu beschreiben und deren Inhalt zu bewerten.
Literatur	• Maas/Vosselman 2010: Airborne and Terrestrial Laser Scanning • Kohlstock, Peter 2011: Topographie – Methoden und Modelle der Landesaufnahme, de Gruyter Verlag, Berlin 2011 • Heipke, C. (Ed. 2016): Photogrammetrie und Fernerkundung, 2016, ISBN 978-3-662-47093-0

	• Albertz, J. (2007): Einführung in die Fernerkundung – Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern, 3. Aufl., Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 254 S.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**GIS (Analyse)**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. habil. Roland Pesch
Empfohlenes Semester	2
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/Klausur 2-stündig
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 kommerzieller und Open Source 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. • Pimpler, E. (2017). Spatial analytics with ArcGIS. Packt Publishing Ltd.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**GIS (Einführung)**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. 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 und Begriffe (Geodaten und -informationen, Geoinformationssystem, GIS-Komponenten, EVAP-Prinzip), Geodatenmodellierung (Geometrie, Topologie, Thematik, Zeit), Originäre und sekundäre Geodatenerfassungsmethoden, Nutzung vorhandener Geodaten (Arten, Anbieter, Zugang, Formate), Geodatenverwaltung, Geodateninfrastrukturen, Geodatenanalysen, Geodatenpräsentation (Karten, Gestaltungselemente, Kartenbestandteile, Generalisierung), Aktuelle Entwicklungen im GIS Bereich (Crowd Sourcing, Citizen Science, Big Geodata), GI-Markt. GIS-Software (Kategorien, Architekturen, Anpassung, Anwendungen), Einführung in die Nutzung kommerzieller GIS-Produkte und OpenSource GIS-Software
Qualifikationsziele	Kenntnisse über die GIS-Grundlagen, GIS-Modellierung, GIS-Daten, GIS-Anwendungen und GIS-Software. Fähigkeit verschiedene GI-Systeme zu nutzen und eigenständig kleinere Aufgaben damit zu lösen.
Literatur	• Burrough, P. A., McDonnell, R., McDonnell, R. A., & Lloyd, C. D. (2015). Principles of geographical information systems. Oxford university press. • Bill, R. (2016): Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Wichmann Verlag. 871 S. • Cutts, A., & Graser, A. (2018). Learn QGIS: Your step-by-step guide to the fundamental of QGIS 3.4. Packt Publishing Ltd.

	• De Lange, N. (2013): Geoinformatik: in Theorie und Praxis. Springer Verlag. 476 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. • Kappas, M. (2012): Geographische Informationssysteme (GIS): 2. Auflage. Westermann Verlag. 288 S.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Kartographie**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Wichmann
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 oder Kursarbeit
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 raumzeitlicher Informationen, 8. Aufl., de Gruyter 2002
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Web Engineering**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Thomas Brinkhoff Prof. Dr. Andreas Wichmann
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 oder Kursarbeit
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	Die Studierenden sollen ein Grundverständnis über die Funktionsweise des Internets und des World Wide Webs besitzen. Die Studierenden sollen die wesentlichen Techniken zum Aufbau von dynamischen und responsiven Webapplikationen kennen. Die Studierenden sollen in der Lage sein, eine Webapplikation auf Basis einer vorgegebenen Spezifikation zu planen und zu entwerfen, standardkonforme Webanwendungen zu erstellen und zu testen sowie dynamische und responsive Websites unter Einsatz von Bibliotheken zu realisieren.
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	**Geomarketing I**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. 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 Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	---
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung mit Übungen
Lehrinhalte	Einführung in das Geomarketing (Definition, Historie, Status Quo, Trends, Grundprinzipien) Methodik und Instrumente des Geomarketings (Geodaten, Marktinformationen, Analysen, Software) Aufbau und Einsatz eines Geomarketing-Systems, Grundlagen der empirischen Wirtschafts- und Sozialforschung, Anwendungsbeispiele
Qualifikationsziele	Verständnis der Begriffe und Fähigkeit zur Anwendung der Methoden des Geomarketings.
Literatur	• SCHÜSSLER, F. (2006): Geomarketing. Anwendungen von Geographischen Informationssystemen im Einzelhandel. 2. Auflage. (Tectum) Marburg. • HERTER, M., MÜHLBAUER, K. (Hg.) (2018): Handbuch Geomarketing. Märkte und Zielgruppen verstehen. Lokal. Global. Digital. (Wichmann) Heidelberg.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Raumbeobachtung**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. habil. Roland Pesch Prof. Dr. Frank Schüssler
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	Notwendigkeiten, Zielsetzungen und Einsatzgebiete von Systemen der Raumbeobachtung (thematisch, Stadt und Region, BRD und EU); Adressaten; Rechtsgrundlagen und Organisation; Grundzüge der Methodiken (z. B. Indikatorsysteme, Raum- und Zeitbezüge, GIS-Einsatz) Ableitung von Indikatoren / ausgewählte Indikatorenmodelle; Datenquellen und Datenerhebungen; Zielwerte; Auswertungen und Aggregationsmethoden; Berichte und Präsentationen; Wirkungsweisen in der Raumentwicklung; Beispiele aus verschiedenen nationalen und internationalen Anwendungsfeldern
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen in der Lage sein, - den methodischen Aufbau von Raumbeobachtungen zu beschreiben, - Sachgrundlagen für den Aufbau von Raumbeobachtungen zu benennen, - adressaten- und zielbezogene Anwendungen von Methoden der Raumbeobachtung zu analysieren und zu bewerten, - Zusammenhänge zwischen Instrumentarien der Raumplanung und Systemen der Raumbeobachtung aufzuzeigen, Anwendungsprobleme und deren Lösungsmöglichkeiten einzuschätzen.
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/Raumbeobachtungde_node.html
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Raumplanung**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jan Matthias Stielike
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/Zusammen-wirken 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, Metho-

	den 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 I**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. 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 Referat
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	• BATHELT, H. U. J. GLÜCKLER (2012): Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. (Ulmer) Stuttgart. • BRAUN, B. U. C. SCHULZ (2012): Wirtschaftsgeographie. (UTB) Paderborn. • GEBHARD, H., GLASER, R., RADTKE, U. U. P. REUBER (2007): Geographie. Physische Geographie und Humangeographie. (Spektrum) Heidelberg. • GLASER, R., GEBHARDT, H. U. W. SCHENK (2007): Geographie Deutschlands. (Wissenschaftliche Buchgesellschaft) Darmstadt. • KULKE, E. (Hrsg.) (2010): Wirtschaftsgeographie Deutschlands. (Spektrum) Heidelberg. • KULKE, E. (2004): Wirtschaftsgeographie. (Ferdinand Schöningh) Paderborn, München, Wien, Zürich. • SCHÄTZL, L. (2009): Wirtschaftsgeographie. Band 1: Theorie. (UTB) Stuttgart.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Wirtschaftsgeographie II**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	4
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 Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	Referat
Lehr- und Lernmethoden	Seminaristische Vorlesung
Lehrinhalte	Allgemeine und fachbezogene Vorteile des Einsatzes von Geoinformationen, Überblick über GIS- und Geodatenmarkt, gängige Anwendungsbereiche und Forschungsfelder, Aspekte des Datenschutzes und der Datensicherheit, Kosten-Nutzen von Geoinformation, aktuelle Themen der angewandten Wirtschaftsgeographie.
Qualifikationsziele	Die Studierenden erhalten Kenntnisse über Einsatzbereiche von Geoinformationen in den Bereichen Handel, Energie und Gesundheit und können diese kritisch beurteilen. Sie lernen den relevanten Markt für GIS und Geodaten kennen und die wichtigsten Akteure in diesem Sektor. Sie sind

	in der Lage, aktuelle Handlungsfelder in Praxis und Forschung zu erkennen und zu analysieren. Sie setzen die Kompetenzen in einer Hausarbeit oder einer Präsentation um und vertiefen so wesentliche Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens.
Literatur	• BATHELT, H. U. J. GLÜCKLER (2012): Wirtschaftsgeographie: Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive. (UTB) Stuttgart. • BRAUN, B. U. C. SCHULZ (2012): Wirtschaftsgeographie. (UTB) Stuttgart. • KULKE, E. (2010): Wirtschaftsgeographie Deutschlands. (Spektrum) Heidelberg.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Betreute Praxisphase**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	-
Modulverantwortliche(r)	alle Lehrenden der Abteilung Geoinformation
Empfohlenes Semester	7
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	18
Stud. Arbeitsbelastung	540 Stunden, davon 10 Stunden Kontaktzeit und 530 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	-
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Projektbericht
Voraussetzungen für die Teilnahme	Zur Praxisphase wird zugelassen, wer zum Beginn der Praxisphase alle Pflichtmodule, die den ersten drei Semestern zugeordnet sind, bestanden hat und wem Pflichtmodule des vierten bis sechsten Empfohlenes Semesters oder Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von höchstens zehn Leistungspunkten fehlen.
Lehr- und Lernmethoden	Bearbeitung eines Praxisprojekts
Lehrinhalte	Durchführung einer Tätigkeit in einem beruflichen Arbeitsfeld des Wirtschaftsingenieurwesens Geoinformation außerhalb oder innerhalb der Hochschule; Bearbeitung mindestens einer abgeschlossenen Aufgabe
Qualifikationsziele	Die Lernenden sind in der Lage, für eine größere Aufgabenstellung aus dem Arbeitsfeld der Angewandten Geodäsie eigenständig eine fachgerechte Lösung zu erarbeiten.
Literatur	---
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Bachelorarbeit mit Kolloquium**
Modulcode	
Modulart	PF
Kompetenzbereich	---
Modulverantwortliche(r)	alle Lehrenden der Abteilung Geoinformation
Empfohlenes Semester	7
Angebotshäufigkeit	WiSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (PF)
Leistungspunkte	12
Stud. Arbeitsbelastung	360 Stunden, davon 10 Stunden Kontaktzeit und 350 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	-
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Prüfungsleistung/Bachelorarbeit mit Kolloquium
Voraussetzungen für die Teilnahme	Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer zu Beginn der Bachelorarbeit alle Pflichtmodule, die den ersten drei Semestern zugeordnet sind, bestanden hat und wem Pflichtmodule des vierten bis sechsten Semesters oder Wahlpflichtmodule im Gesamtumfang von höchstens zehn Leistungspunkten fehlen.
Lehr- und Lernmethoden	---
Lehrinhalte	Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass die oder der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus der Fachrichtung des Wirtschaftsingenieurwesens Geoinformation selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu bearbeiten. Modulart und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Ziel des Studiums und der Bearbeitungszeit entsprechen. Die Bachelorarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. Die Bachelorarbeit ist in schriftlicher Form abzugeben. Im Kolloquium hat die oder der Studierende auf der Grundlage einer Auseinandersetzung über die Bachelorarbeit nachzuweisen und in einem Fachgespräch zu erläutern, dass sie oder er in der Lage ist, fächerübergreifend und problembezogen Fragestellungen aus dem Bereich des Wirtschaftsingenieurwesens Geoinformation selbständig auf wissenschaftlicher Grundlage zu behandeln.
Qualifikationsziele	Die Lernenden sind in der Lage, ein Problem aus dem Arbeitsfeld des Wirtschaftsingenieurwesens Geoinformation auf wissenschaftlicher Grundlage selbständig zu bearbeiten und zu lösen.
Literatur	---
Weitere Lehrsprache(n)	---

2. Wahlpflichtmodule

2.1 Kompetenzbereich Wirtschaft/Recht

Modulname	**E-Commerce: Erfolgsstrategien im Online-handel**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dipl.-Kfm. Frank Zweigle
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	75 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 48 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	• G. Walsh: Web 2.0 • G. Heinemann, A. Haug: Web-Exzellenz im E-Commerce • U. Hettler; Social Media Marketing • T. Schwarz; Leitfaden Online Marketing • E. Lammenett: Praxiswissen Online-Marketing • T. Kollmann: Online-Marketing • T. Plümer, Existenzgründung Schritt für Schritt • T. Kollmann, E-Venture • O. Merx, C. Bachem (Hrsg.), Multichannel-Marketing-Handbuch • T. Alby, Das mobile Web • D. Bernauer, Mobile Internet
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**European Integration and Management (English)**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dennis Drews
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (WP) Geoinformatik (WP) Bauinformationstechnologie, Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen- Bauwirtschaft
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, Diskussion, Exkursion und Referate
Lehrinhalte	• Historie der europäischen Integration und aktuelle Chancen und Risiken für die Bauwirtschaft (u. a. Infolge des Brexit) • Implikationen der EU-Osterweiterung für die Bauwirtschaft • Vorstellung der vier Grundfreiheiten und die damit einhergehenden Herausforderungen für die deutsche Bauwirtschaft • Überblick über zentrale Institutionen der EU-

	Politik • Bauspezifische Harmonisierungsbestrebungen auf EU-Ebene
Qualifikationsziele	Die Studierenden • haben grundlegende Kenntnisse über den Prozess der europäischen Integration und den damit einhergehenden Folgen für den Prozess der Unternehmensführung • können die Chancen und Risiken identifizieren, die sich infolge der europäischen Integration insbesondere für die Unternehmen der Braubranche ergeben • haben ausgewählte Fragestellungen im Zusammenhang mit den Herausforderungen des wirtschaftlichen und sozialen Integrationsprozesses in der Baubranche selbständig bearbeitet • identifizieren die Möglichkeiten und Grenzen, die sich im Rahmen der Durchsetzung branchenspezifischer Interessen auf EU-Ebene ergeben • kennen die Aufgaben und Arbeitsweisen wichtiger Institutionen auf EU-Ebene (EU-Kommission, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände, Verband kommunaler Unternehmen, Lobbying-Agenturen usw.) • diskutieren mit ausgewählten Vertreter_innen der zuvor genannten Institutionen im Rahmen einer mehrtägigen Exkursion nach Brüssel zwecks Bearbeitung der jeweiligen Fragestellungen.
Literatur	Pelkmans, Jacques: European Integration: Methods and Economic Analysis, Third Edition, 2006, Pearson Education, Chapter 14 Weitere themenspezifische Literatur wird im Rahmen der Veranstaltung angeboten.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Grundlagen Vertrieb und Marketing**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dipl.-Kfm. Frank Zweigle
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (WP)
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	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	• R. Dillerup, R. Stoi: Unternehmensführung • M. Porters: Wettbewerbsstrategie • P. Kotler: Grundlagen des Marketings; Marketing-Management • A. Bänsch: Käuferverhalten • R. Berndt: Marketingstrategie und Marketingpolitik • H. Meffert: Marketing • W. Kroeber-Riel: Konsumentenverhalten • E. Gutenberg: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre • H.Ch. Weis: Marketing • P. Winkelmann: Vertriebskonzeption und Vertriebssteuerung • E. Wöhe: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**International Economics (English)**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dennis Drews
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (WP) Geoinformatik (WP) Bauinformationstechnologie, Bauingenieurwesen, Wirtschaftsingenieurwesen- Bauwirtschaft
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	Die Studierenden • 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 • können die Möglichkeiten und Grenzen des internationalen Technologietransfers erkennen • 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. 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	• Krugman, Paul; Obstfeld, Maurice; Melitz, Marc: International Economics. Theory and Policy 11th edition (or older), Boston, Pearson Education (also available in German: Internationale Wirtschaft. Theorie und Politik der Außenwirtschaft, 10. Aufl. München: Pearson Studium, 2018

	• Acemoglu, D.; Laibson, D; List, J. A.: Economics, 2. edition 2018, Pearson Education • Salvatore, Dominick: International Economics, Trade and Finance, 10. edition, John Wiley & Sons, Inc. 2011 • Gärtner, M.: Macroeconomics, 5. edition, 2016, Pearson Education
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Rechnungslegung und Jahresabschlussprüfung im Unternehmen**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Dipl.-Kffr. Swetlana Sandmann
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (WP) Wirtschaftsingenieurwesen- Bauwirtschaft (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	75 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 48 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
	Industrielles Rechnungswesen – IKR von Schmolke/Deitermann Steuerlehre 1 von Bornhofen/Bornhofen Steuerlehre 2 von Bornhofen/Bornhofen
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Ringvorlesung „Wirtschaft trifft Jade HS in Oldenburg“**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Hero Weber
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen- Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	75 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 48 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	75 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 48 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	Dillerup, R.; Stoi, R. (2011): Unternehmensführung. 3., überarbeitete Auflage, München: Vahlen.
Weitere Lehrsprache(n)	---

2.2 Kompetenzbereich Geoinformation

Modulname	**Entwicklung des ländlichen Raums**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Jan Matthias Stielike
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/mediatenstadt/eigene Daten/Hochbau/Dorferneuerung-Dungelbeck/2012.03.09-Bericht-DE-I-SEK-Teil-1.pdf
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**GIS (Standards und Dienste)**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. 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 oder Mündliche Prüfung
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-Systeme, 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. 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 oder Referat
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	**Mobilitätsanalysen mit GIS**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Dipl.-Geogr. 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, H.-J. & 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	**Photogrammetrie und Fernerkundung**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Till Sieberth
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (WP) 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 praktischen Übungen
Lehr- und Lernmethoden	Vorlesung
Lehrinhalte	Optische Grundlagen: Abbildungsgesetze, Auflösung. Aufnahmetechnik: Kamerasysteme, Kameramodellierung, Aufnahmeplanung, Luft- und Satellitenbilderfassung, Bildqualität, Genauigkeit. Orientierungsverfahren: Abbildungsgleichungen, 3D-Transformationen, Rückwärtsschnitt, Relative und absolute Orientierung, Bündelausgleichung, Georeferenzierung, Entzerrung, Orthophoto, Bildmosaike. 3D-Rekonstruktion: digitale photogrammetrische Auswertesysteme, digitale Oberflächenmodelle, Vorwärtsschnitt. Multispektrale Bildauswertung: Anwendungsbeispiele aus den Geowissenschaften.
Qualifikationsziele	Die Studierenden haben nach Abschluss der Lehrveranstaltung folgende Kenntnisse und Fähigkeiten erlangt: - Umgang mit digitalen Bildern. - Kenntnis aller wichtigen Fehlereinflüsse. - Einsatz der Kollinearitätsgleichungen. - Praktischer Umgang mit typischen Systemen. - Kenntnisse aller typischen photogrammetrischen Produkte und ihrer Entstehung. - Einschätzung der wirtschaftlichen Anwendung. Zusammenhang mathematischer und

	physikalischer Verfahren. - Grundkenntnisse der digitalen Photogrammetrie. - Kenntnis und Beurteilung von automatischen Bildanalyseverfahren. - Praktischer Umgang mit digitalen Auswertesystemen. - Kenntnisse der wichtigen Fernerkundungssatelliten und ihrer Daten. - grundlegende Auswertemethoden für Fernerkundungsbilder.
Literatur	• Kraus, K. (2004): Photogrammetrie. Band 1: Geometrische Informationen aus Photographien und Laserscanneraufnahmen. W. de Gruyter Verlag, Berlin, 516 S. • Kraus, K. (1996): Photogrammetrie. Band 2: Verfeinerte Methoden und Anwendungen. 3. Aufl., Dümmler Verlag, Bonn, 488 S. • Kraus, K. (2000): Photogrammetrie. Band 3: Topographische Informationssysteme. 3. Aufl., Dümmler Verlag, Bonn, 419 S. • Luhmann, T.: Nahbereichsphotogrammetrie, 4. Aufl., Wichmann Verlag, 2017 • Förstner, W., Wrobel, B., (2016): Photogrammetric Computer Vision – Statistics, Geometry, Orientation and Reconstruction, 2016, ISBN 978-3-319-11550-4 • Heipke Ch. (Ed. 2016): Photogrammetrie und Fernerkundung, 2016, ISBN 978-3-662-47093-0 • McGlone, J.C. (ed.) (2013): Manual of Photogrammetry. 6th ed., American Society for Photogrammetry and Remote Sensing, 1318 S. • Albertz, J., Wiggenhagen, M. (2009): Taschenbuch zur Photogrammetrie und Fernerkundung, 5. Auflage, 2009, ISBN 978-3-87907-384-9 • Albertz, J. (2007): Einführung in die Fernerkundung – Grundlagen der Interpretation von Luft- und Satellitenbildern. 3. Aufl., Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt, 254 S.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Seminar Kartographie**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Andreas Wichmann
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 oder Hausarbeit oder Kursarbeit
Voraussetzungen für die Teilnahme	---
Lehr- und Lernmethoden	Seminar
Lehrinhalte	Ausgewählte aktuelle Themen aus den Bereichen Kartographie und Geovisualisierung
Qualifikationsziele	Die Studierenden kennen aktuelle kartographische 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	**Fachexkursion Geoinformation und Wirtschaft**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (WP)
Leistungspunkte	2,5
Stud. Arbeitsbelastung	75 Stunden, davon 27 Stunden Präsenzstudium und 48 Stunden Selbststudium
Semesterwochenstunden	2
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	---
Lehr- und Lernmethoden	Vorbesprechung mit Themenausgabe, Fachexkursion mit Referaten
Lehrinhalte	Aufgabenbereiche unterschiedlicher Unternehmen und Organisationen; regionaler, technischer und gesellschaftlicher Kontext; regionale Strukturen und Prozesse von Standorten, Bedeutung harter und weicher Standortfaktoren.

Qualifikationsziele	Verstehen von Aufgaben und Ansprüchen von Arbeitgeber_innen an der Schnittstelle von Geoinformation und Wirtschaft an Arbeitnehmer_innen und Standorte, Fähigkeit zur sicheren und professionellen Kommunikation mit potentiellen Arbeitgeber_innen, Verständnis des Arbeitsumfeldes.
Literatur	Keine übergeordnete Literatur, spezielle Literatur wird bezüglich der Exkursionsziele und der Referate im Rahmen der Vorbesprechung ausgegeben.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Geographische Energieforschung**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	5/6
Angebotshäufigkeit	WiSe/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, Arbeitsmarkt Energie.
Qualifikationsziele	Kenntnisse von Strukturen und Prozessen des Energiesektors in Deutschland, Europa und der MENA-Region (Middle East, Northern Africa) sowie räumlicher Bezüge der Energiewirtschaft.
Literatur	• BRÜCHER, W. (2009): Energiegeographie. Wechselwirkungen zwischen Ressourcen, Raum und Politik. (Teubner) Berlin. • SCHÜSSLER, F. (2014): Geographische Energieforschung. Strukturen und Prozesse im Spannungsfeld zwischen Ökonomie, Ökologie und sozialer Sicherheit. (Peter Lang) Frankfurt.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Geographische Gesundheitsforschung**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	5/6
Angebotshäufigkeit	WiSe/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	• KISTEMANN, T., SCHWEIKART, J. U. C. BUTSCH (2019): Medizinische Geographie. (Westermann) Braunschweig. • SCHWEIKART, J. U. T. KISTEMANN (2004): Geoinformationssysteme im Gesundheitswesen: Grundlagen und Anwendungen. (Wichmann) Heidelberg.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Geomarketing II**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Frank Schüssler
Empfohlenes Semester	5/6
Angebotshäufigkeit	WiSe/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	Geomarketing I muss bestanden sein
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 Geomarketing (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	• SCHÜSSLER, F. (2006): Geomarketing. Anwendungen von Geographischen Informationssystemen im Einzelhandel. 2. Auflage. (Tectum) Marburg. • Herter, M., Mühlbauer, K. (Hg.) (2018): Handbuch Geomarketing. Märkte und Zielgruppen verstehen. Lokal. Global. Digital. (Wichmann) Heidelberg.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Interdisziplinäres GIS Projekt**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Geoinformation
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. habil. Roland Pesch
Empfohlenes Semester	5/6
Angebotshäufigkeit	WiSe/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/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)	Prof. Dr. Jan Matthias Stielike
Empfohlenes Semester	5/6
Angebotshäufigkeit	WiSe
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	
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 - Begriffsbestimmungen und allgemeine Verfahrensgrundsätze - Bodenrichtwerte und sonstige zur Wertermittlung erforderliche Daten - Wertermittlungsverfahren (Vergleichswert-, Sachwert- und Ertragswertverfahren) Bewertung von grundstücksbezogenen Rechten und Belastungen gem. Wertermittlungsrichtlinie / Immobilienwertermittlungsrichtlinie, Wertermittlungen in Sanierungsgebieten
Qualifikationsziele	Die Studierenden sollen in der Lage sein: - das Liegenschaftskataster mit seinen Vorschriften und Verfahren zu umschreiben, - die Organisation des öffentlichen Vermessungswesens zu erklären,

	- die Grundlagen des Liegenschaftsrechts zu charakterisieren, - die Vorschriften zur Immobilienbewertung zu benennen und einzuordnen, - die Institution „Gutachterausschuss“ zu beschreiben und dessen Aufgaben zu erläutern, - die Grundlagen und Zusammenhänge der Immobilienbewertung zu erklären, - die Wertermittlungsverfahren gem. ImmoWertV richtlinienkonform anzuwenden, - grundstücksbezogene Rechte und Belastungen zu beschreiben und zu bewerten, - die besonderen Bewertungen in Sanierungsgebieten zu erläutern.
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) Das deutsche Vermessungs- und Geoinformationswesen, Kummer, Kötter, Eichhorn, Wittwer-Verlag)
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Nachhaltige Entwicklung**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Dr. Roland Hergert
Empfohlenes Semester	5/6
Angebotshäufigkeit	WiSe/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 Meilen-

	steine: 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. • WBGU (2009): Kassensturz für den Weltklimavertrag – Der Budgetansatz. Zusammenfassung für Entscheidungsträger. • Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie (2008): Zukunftsfähiges Deutschland, Fischer: Frankfurt am Main. S. 41-51.
Weitere Lehrsprache(n)	---

Modulname	**Projektbasierte Einführung in die Datenanalyse**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Integration
Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Sascha Koch
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Geoinformatik (WP) 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	**WP-Module der Freien Wahl (1)**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	Wirtschaft/Recht/Geoinformation/Integration
Modulverantwortliche(r)	je nach Modul
Empfohlenes Semester	4/6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	Wirtschaftsingenieurwesen-Geoinformation (WP)

Leistungspunkte	10
Stud. Arbeitsbelastung	je nach Modul
Semesterwochenstunden	je nach Modul
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	Studienleistung/Hausarbeit/Klausur 1,5-stündig/Klausur 2-stündig/Mündliche Prüfung/Projektbericht oder Referat
Voraussetzungen für die Teilnahme	---
Lehr- und Lernmethoden	je nach Modul
Lehrinhalte	je nach Modul
Qualifikationsziele	je nach Modul
Literatur	je nach Modul
Weitere Lehrsprache(n)	je nach Modul

Modulname	**WP-Module der Freien Wahl (2)**
Modulcode	
Modulart	WP
Kompetenzbereich	---
Modulverantwortliche(r)	je nach Modul
Empfohlenes Semester	6
Angebotshäufigkeit	SoSe
Dauer	1
Verwendbarkeit	---
Leistungspunkte	10
Stud. Arbeitsbelastung	je nach Modul
Semesterwochenstunden	je nach Modul
Prüfungsart/Prüfungsform/Prüfungsdauer	je nach Modul
Voraussetzungen für die Teilnahme	je nach Modul
Lehr- und Lernmethoden	je nach Modul
Lehrinhalte	je nach Modul
Qualifikationsziele	je nach Modul
Literatur	je nach Modul
Weitere Lehrsprache(n)	je nach Modul