

# **Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg**



**Nr. 17, Heft 2 vom 22.08.2011**

**Modulhandbuch**

**für den**

**Masterstudiengang**

**Energie- und Ressourcenwirtschaft**

<b>ANPASSUNG VON MODULBESCHREIBUNGEN</b>	<b>4</b>
ALLGEMEINE ABFALLWIRTSCHAFT	5
ALLGEMEINE LAGERSTÄTTENLEHRE	6
ALLGEMEINE UMWELTGESCHICHTE	7
ALLGEMEINE WIRTSCHAFTSPOLITIK	8
ARBEITSSICHERHEIT	9
ASPECTS OF THE INTERNATIONAL LAW OF RESOURCES & ENVIRONMENT 1	10
AUßENWIRTSCHAFTSTHEORIE UND -POLITIK	11
BODEN- UND GEWÄSSERSCHUTZ	12
BRAND MANAGEMENT	13
BUSINESS ANALYTICS	14
BUSINESS COMMUNICATION	15
DATENANALYSE/STATISTIK	16
DATENBANKSYSTEME	17
DATENMANAGEMENT	18
EINFÜHRUNG IN DIE INFORMATIK	19
EINFÜHRUNG IN KONSTRUKTION UND CAD	20
EINFÜHRUNG IN DIE QUALITÄTSSICHERUNG	21
EINFÜHRUNG IN TIEFBOHRTECHNIK, ERDGAS- UND ERDÖLGEWINNUNG	22
EMPIRISCHE SOZIALFORSCHUNG UND STATISTISCHE ERHEBUNG	23
ENERGIEWIRTSCHAFT (ENERGY INDUSTRY AND ECONOMICS)	24
ENTWICKLUNG UND FINANZIERUNG VON GROßPROJEKTEN	25
FINANZIELLES RISIKOMANAGEMENT	26
FINANZIERUNG UND BILANZIERUNG VON BAU- UND INFRASTRUKTURPROJEKTEN	28
GEOMODELLIERUNG	29
GRUNDLAGEN DER BWL	30
GRUNDLAGEN DES NATURSCHUTZES	31
GRUNDLAGEN DER TECHNISCHEN CHEMIE	32
INDUSTRIELLE CHEMIE	33
INDUSTRIELLER UMWELTSCHUTZ	34
INSTITUTIONEN AUF FINANZMÄRKTEN	35
INTERNATIONALES MANAGEMENT IN DER ENERGIE- U. RESSOURCENWIRTSCHAFT	36
INTRODUCTION EARTH SYSTEM SCIENCE	37
LANDSCHAFTSÖKOLOGIE/NATURSCHUTZ	38
MAKROÖKONOMIK UND FINANZTHEORIE RESSOURCENREICHER VOLKSWIRTSCHAFTEN	39
MANAGEMENT SCIENCE IN DER ENERGIEWIRTSCHAFT	40
MARKETING INTELLIGENCE	42
MIKROÖKONOMISCHE THEORIE	43
NUTZUNG NACHWACHSENDER ROHSTOFFE	44
OPERATIVES UND STRATEGISCHES CONTROLLING	45
PHYSIK FÜR NATURWISSENSCHAFTLER I	46
REGENERIERBARE ENERGIETRÄGER	47
REKULTIVIERUNG	48
RHETORIK, PRÄSENTATION UND VERHANDLUNGSFÜHRUNG	49
ROHSTOFFWIRTSCHAFT	50
SCHOLARLY RHETORIC	51
SEMINAR BUSINESS MODELLING	52
SEMINAR RISIKO- UND PROJEKTMANAGEMENT	53
SICHERHEITSTECHNIK	54
SOZIOÖKONOMISCHE UMWELTBEWERTUNG	56
SUPPLY CHAIN MANAGEMENT	57
SUSTAINABILITY & ENVIRONMENTAL MANAGEMENT & POLICY	58
TAGEBAUPROJEKTIERUNG	60
TOXIKOLOGIE, RECHTSKUNDE FÜR CHEMIKER UND NATURWISSENSCHAFTLICHE	
INFORMATIONSMEDIEN	62
UMWELTBIOVERFAHRENSTECHNIK	64

UMWELTRECHT	65
UMWELT- UND NATURSTOFFTECHNIK I	66
WASSERREINIGUNGSTECHNIK	67
WERKSTOFFRECYCLING	69
WIND- UND WASSERKRAFTANLAGEN/ WINDENERGIENUTZUNG	71
WIRTSCHAFTSINFORMATIK UND INFORMATIONSMANAGEMENT	72

## **Anpassung von Modulbeschreibungen**

Zur Anpassung an geänderte Bedingungen können folgende Bestandteile der Modulbeschreibungen vom Modulverantwortlichen mit Zustimmung des Dekans geändert werden:

1. „Code/Daten“
2. „Verantwortlich“
3. „Dozent(en)“
4. „Institut(e)“
5. „Qualifikationsziele/Kompetenzen“
6. „Inhalte“, sofern sie über die notwendige Beschreibung des Prüfungsgegenstandes hinausgehen
7. „Typische Fachliteratur“
8. „Voraussetzungen für die Teilnahme“, sofern hier nur Empfehlungen enthalten sind (also nicht zwingend erfüllt sein müssen)
9. „Verwendbarkeit des Moduls“
10. „Arbeitsaufwand“

Die geänderten Modulbeschreibungen sind zu Semesterbeginn durch Aushang bekannt zu machen.

<b>Code/Daten</b>	ABFALLW .BA.Nr. 624	Stand: 28.06.2010	Start: WS 10/11
<b>Modulname</b>	Allgemeine Abfallwirtschaft		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Haseneder <b>Vorname</b> Roland <b>Titel</b> Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Haseneder <b>Vorname</b> Roland <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	ITUN		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	<p>Es wird grundlegendes Wissen zur Kategorisierung von Mengen und Arten von Abfällen sowie deren Gefährdungspotentiale vermittelt. Die verschiedenen Verfahren zur Behandlung von Abfällen werden erläutert. (Stoffliche-, thermische- und biologische Verwertung sowie Deponierung)</p> <p>Die Studierenden erhalten somit einen fundierten Überblick über die Abfallproblematik.</p>		
<b>Inhalte</b>	<p>Die Allgemeine Abfallwirtschaft liefert zunächst den gesetzlichen Background bezüglich der aktuell geltenden Bestimmungen. Das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) und das Bundesimmissionsschutzgesetz als Lieferanten für Verordnungen und Verwaltungsvorschriften werden intensiv diskutiert. Über die Verknüpfung mit den wirtschaftlichen Kriterien werden die verschiedenen sensiblen Bereiche wie diverse Recyclingprozesse vorgestellt und aus ökologischer Sicht mit den Produktionsprozessen verglichen. Die kontroverse Diskussion der thermischen Verfahren zur Müllverwertung und – beseitigung führen schließlich zur Problematik der Deponierung von Abfällen.</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Tabaseran O.: Abfallwirtschaft, Abfalltechnik., Ernst & Sohn Verlag		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang Technologiemanagement, Masterstudiengänge Umwelt-Engineering, Verfahrenstechnik und Geoökologie.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestandene Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der LV.		

<b>Code/Daten</b>	LAGERST .BA.Nr. 037	Stand: 17.08.2009	Start: SS 2010
<b>Modulname</b>	Allgemeine Lagerstättenlehre		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Volkmann <b>Vorname</b> Norbert <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Gutzmer <b>Vorname</b> Jens <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Volkmann <b>Vorname</b> Norbert <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Gutzmer <b>Vorname</b> Jens <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Geologie, Institut für Mineralogie		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Grundlegende Kenntnisse in allgemeiner Lagerstättenlehre fester mineralischer Rohstoffe und Lagerstätten fossiler Brennstoffe (Erdöl/Erdgas/Kohlen).		
<b>Inhalte</b>	Einführung in die Lagerstättenlehre fester min. Rohstoffe; umfasst: 1.) Einführung (Definitionen, Rohstoffmarkt, Ökonomische Geologie, Explorationsmethoden) 2.) Lagerstättenbildende Prozesse orthomagmatischer, postmagmatischer, sedimentärer und metamorpher Lagerstätten. Dies wird durch ein 2-tägiges Geländepraktikum ergänzt. Einführung in die Lagerstättengeologie fester, flüssiger und gasförmiger Energierohstoffe umfasst Prämissen der Bildung von Kohlen und Kohlenwasserstoffen, Prozesse der Akkumulation, textuellen und stofflichen Veränderung org. Substanz in geologischen Zeiträumen. Methoden der petrologischen und physico-chemischen Rohstoffbewertung, Eigenschaften von Kohlen und Kohlenwasserstoffen, die Generierung von Kohlenwasserstoffen, Prozesse der Migration und Lagerstättenbildung; ergänzt durch ein ein-bis zweitägiges Geländepraktikum.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	STACH, E. et al. Stachs Textbook of Coal Petrology, Gebr. Borntr. Bln. Stuttg.; SELLY, R.C.: Elements of Petroleum Geology, Acad. Press; Robb (2005): Introduction to ore-forming processes, Blackwell; Evans (1992): Erzlagerstättenkunde, Enke; Guilbert & Park (1986): The Geology of Ore Deposits, Freeman.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (3 SWS), Übung (2 SWS), 2 Geländepraktika		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Für Bachelor Geologie/Mineralogie: Grundlagen der Geowissenschaften I; Evolution Geo-/Biosphäre, Einführung in die Mineralogie		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Geologie/Mineralogie und Wirtschaftsingenieurwesen, Masterstudiengänge Geoinformatik und Energie- und Ressourcenwirtschaft.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich als arithmetisches Mittel aus den Noten der Klausurarbeiten.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich aus 75 h Präsenzzeit und 105 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie die Klausurvorbereitung.		

<b>Code/ Daten</b>	AUMWGES .BA.Nr. 610	Stand: 01.09.2009	Start: SS 2010
<b>Modulname</b>	Allgemeine Umweltgeschichte		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Albrecht <b>Vorname</b> Helmuth <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Pohl <b>Vorname</b> Norman <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen einen Überblick über die Geschichte der Umwelt besitzen und in der Lage sein, ausgewählte Themen der Umweltgeschichte in den Kontext der gesellschaftlichen Entwicklung zu stellen.		
<b>Inhalte</b>	In diesem Modul sollen die umweltrelevanten Voraussetzungen und Auswirkungen der Industrialisierung vorgestellt und erläutert werden. Zugleich werden aktuelle Entwicklungen und Initiativen dargestellt und analysiert.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	G. Bayerl, N. Fuchsloch u. T. Meyer (Hrsg.): Umweltgeschichte. Münster 1996; H. Küster: Geschichte der Landschaft in Mitteleuropa von der Eiszeit bis zur Gegenwart. München 1995; John R. McNeill: Blue Planet. Frankfurt am Main u.a. 2003		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Geoökologie, Technologiemanagement und Umwelt-Engineering. Basis für alle weiteren Module des Studiengangs Industriearchäologie. Fachübergreifendes und allgemein bildendes Modul.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote entspricht der Note der mündlichen Prüfungsleistung.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Arbeitsaufwand beträgt 90 h, davon 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, zur Prüfungsvorbereitung und zum Literaturstudium.		

<b>Code/Daten</b>	ALLWIPO .BA.Nr. 351	Stand: 12.10.10	Start: WS 2010/2011
<b>Modulname</b>	Allgemeine Wirtschaftspolitik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Brezinski <b>Vorname</b> Horst <b>Titel</b> Professor		
<b>Dozent</b>	<b>Name</b> Brezinski <b>Vorname</b> Horst <b>Titel</b> Professor		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Internationale Wirtschaftsbeziehungen		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Die Studenten sollen mit den grundlegenden Elementen der staatlichen Wirtschaftspolitik vertraut gemacht werden. Sie sollen in der Lage sein, die Funktionsweise und die Auswirkungen der Wirtschaftspolitik zu analysieren und zu beurteilen. Speziell erwerben sie Wissen über die Wettbewerbs- und Stabilitätspolitik.		
<b>Inhalte</b>	Gliederung der Veranstaltung: 1 Einführung in die Wirtschaftspolitik 2 Allokationspolitik Eingriffe des Staates aufgrund unerwünschter Marktergebnisse, von Marktversagen und unerwünschter Marktmacht (Wettbewerbspolitik) 3 Stabilisierungspolitik 4 Ökonomische Theorie der Politik		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Blanchard, O., G. Illing (2009): Makroökonomie, 5. Aufl., München (Pearson). Fritsch, M., Wein, Th., Ewers, H.J. (2007): Marktversagen und Wirtschaftspolitik, 7. Aufl., München (Vahlen) Klump, R. (2006): Wirtschaftspolitik – Instrumente, Ziele und Institutionen, München (Pearson). Mussel, G. und Pätzold, J. (2007): Grundfragen der Wirtschaftspolitik, 7. überarbeitete Auflage, München (Vahlen).		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung 2 SWS, Übung 2 SWS		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundlagenkenntnisse der Volkswirtschaftslehre, keine besonderen Zulassungsvoraussetzungen		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Business and Law (Wirtschaft und Recht) und Wirtschaftsingenieurwesen, Masterstudiengänge Angewandte Informatik und Network Computing, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Der Kurs wird einmal jährlich angeboten. Kursbeginn ist jeweils zum Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung ist eine Klausurarbeit über 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Noten</b>	Die Note ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 Wochenstunden und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Literaturstudium sowie Prüfungsvorbereitung für die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	ARBSI .BA.Nr. 630	Stand: 16.11.2010	Start:WS 11/12
<b>Modulname</b>	Arbeitssicherheit (engl. Occupational Safety and Health)		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Gaßner <b>Vorname</b> Wolfgang <b>Titel</b> Dipl.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Den Studierenden sollen Grundkenntnisse der Arbeitssicherheit sowie wichtige Informationen über die gesetzliche Unfallversicherung, das Verhalten bei Unfällen, die Prävention von Arbeits- und Wegeunfällen sowie von Berufskrankheiten vermittelt werden.		
<b>Inhalte</b>	Grundlagen der Arbeitssicherheit, Sozialversicherungssysteme/ -recht, Gefahren + Mensch = Gefährdung, Gefahren: Lärm, Stäube, Dämpfe, Gase, mech. Schwingungen, opt. Wellen, el. Wellen + Felder, ionisierende Strahlung, ... Gefahrenminimierungsansätze, z.B. TOP: T-Technik, O-Organisation, P-Person, Motivation zu arbeitssicherem und gesundheitsbewusstem Verhalten, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz in der betrieblichen Praxis.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Skiba, R.: Handbuch der Arbeitssicherheit, Erich Schmidt Verlag, Vorlesungsumdrucke		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung, Seminar „Führungspraxis in der Arbeitssicherheit“, Praktikum „HSE“, Exkursion (Vorlesung 2 SWS, Exkursion/ Praktikum 1SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengänge Geotechnik und Bergbau sowie Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie, Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung ist eine Klausurarbeit (Dauer 90 Minuten).		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Klausurarbeit		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung sowie die Klausurvorbereitung.		

<b>Code/ Dates</b>	INTLAW1 .MA.Nr. 2902	Version: 28.04.2010	Start: WT 2010/2011
<b>Name</b>	Aspects of the International Law of Resources & Environment 1		
<b>Responsible</b>	<b>Surname</b> Wolf <b>First name</b> Rainer <b>Academic Title</b> Prof. Dr.		
<b>Lecturer(s)</b>	<b>Surname</b> Ilius <b>First Name</b> Carsten <b>Academic Title</b>		
<b>Institute(s)</b>	Institut für Öffentliches Recht		
<b>Duration</b>	One Semester		
<b>Competencies</b>	The purpose of the cluster is to give an introduction to the basic terms of law and to legal problems related to resources and environment in international law. Students without a law background will be enabled to understand the characteristics of these fields as such, before turning to a range of more specific questions. After completion of the cluster, students should be able to identify the legal issues of simple cases in the fields of law discussed and to decide on them using the established legal methods.		
<b>Contents</b>	<p>Subject of the course are three topics.</p> <p>1. General Introduction to Law and Legal Terms This part will comprise the teaching of basic legal terms and an introduction to the different fields and the interpretation of law.</p> <p>2. Sovereignty, Resources and Environment By discussing different cases, problems of allocation of resources (e.g. water, oil, gas) between states and related environmental and transport issues will be demonstrated.</p> <p>3. WTO: Conflicts Between Trade and Environment Decisions of the WTO panel regarding conflicts of national environmental protection measures and free trade will be presented. In case of sufficient time and interest a moot court will be offered for the students. There is an appropriate elective dedicated to international law that is recommended to be taken by students with a special interest in legal issues as it completes this cluster.</p>		
<b>Literature</b>	<p>Shaw, M. N. (2003): International Law, 5<sup>th</sup> ed.</p> <p>Sands, P. (2003): Principles of International Environmental Law, 2<sup>nd</sup> ed.</p> <p>Goyal, A. (2006): The WTO and International Environmental Law.</p>		
<b>Types of Teaching</b>	Combination of lecture (1 SWS) and seminar (1 SWS).		
<b>Pre-requisites</b>	No previous knowledge of law is required.		
<b>Applicability</b>	The cluster is primarily intended for students of the MBA IMRE Programme, but it is also open to all other students.		
<b>Frequency</b>	The course is taught once per academic year in winter term.		
<b>Requirements for Credit Points</b>	A written test of 90 minutes length will have to be taken.		
<b>Credit Points</b>	Students can earn 3 credit points.		
<b>Grade</b>	The mark for the cluster is equivalent to the mark of the examination in the mandatory part.		
<b>Workload</b>	The total time budgeted for the mandatory part of the cluster is set at 90 hours, of which 60 hours are spent in class and the remaining 30 hours are spent on self-study. Self-studies include assignments, preparation and wrapping up of lectures as well as preparation of examinations.		

<b>Code/Daten</b>	AWTPOL .BA.Nr. 369	Stand: 12.10.2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Außenwirtschaftstheorie und -politik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Brezinski <b>Vorname</b> Horst <b>Titel</b> Prof.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Brezinski <b>Vorname</b> Horst <b>Titel</b> Prof. <b>Name</b> Stephan <b>Vorname</b> Johannes <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Internationale Wirtschaftsbeziehungen		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Teilnehmer werden mit den grundlegenden Theorien des Außenhandels vertraut gemacht und in die Lage versetzt, die reale Handelspolitik zu analysieren und zu bewerten. Ebenso sollen sie in der Lage sein, die monetären Aspekte internationaler Wirtschaftsbeziehungen zu verstehen und erklären zu können.		
<b>Inhalte</b>	1 Außenhandelstheorie 2 Außenwirtschaftspolitik 3 Wechselkurse und Makroökonomie offener Volkswirtschaften 4 Internationale Währungspolitik		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Krugman, P. R. / Obstfeld, M. (2008), Internationale Wirtschaft – Theorie und Politik der Außenwirtschaft, 8. Aufl., München (Pearson).  Rübel, G. (2004), Grundlagen der realen Außenwirtschaft, München (Oldenbourg);  Rübel, G. (2005), Grundlagen der monetären Außenwirtschaft, 2. Aufl., München (Oldenbourg);  Sell, A. (2003), Einführung in die internationalen Wirtschaftsbeziehungen, 2. Aufl., München (Oldenbourg).  Siebert, H., Lorz, O. (2006), Außenwirtschaft, 8. Aufl., Stuttgart, (Lucius & Lucius).		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundlagenkenntnisse der Volkswirtschaftslehre		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen. Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Die Vorlesung und Übung wird jeweils im Wintersemester angeboten.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Für den Abschluss der Veranstaltung ist die Teilnahme an einer Klausurarbeit (90 Minuten) notwendig.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Note ergibt sich aus dem Ergebnis der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Literaturstudium sowie Prüfungsvorbereitung für die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	BOGWS .BA.Nr. 675   Stand: 26.05.2009   Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Boden- und Gewässerschutz
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Schmidt <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Prof. Dr.
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Schmidt <b>Vorname</b> Jürgen <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Michael <b>Vorname</b> Anne <b>Titel</b> Dr.
<b>Institute(e)</b>	Bohrtechnik und Fluidbergbau
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden erwerben die Kompetenz zur fachlichen und rechtlichen Bewertung schädlicher Bodenveränderungen und Gewässerbelastungen, zur Risikoabschätzung bei geplanten Landschaftseingriffen sowie zur Planung von Sanierungs- und Schutzmaßnahmen.
<b>Inhalte</b>	Das Modul betrachtet Böden und (Fließ-)Gewässer in ihren wechselseitigen Bezügen insbesondere im Hinblick auf die Aspekte des Schutzes und der nachhaltigen Nutzung. Ausgehend von den Funktionen der Böden werden Ursachen und Quellen für Bodenbelastungen einschließlich der sich daraus ableitenden Gewässerbelastungen diskutiert. Im Detail werden Belastungen durch anorganische und organische Schadstoffe (Toxifizierung und Eutrophierung), Versiegelung und Verdichtung (Hochwasser) sowie Bodenerosion (Sedimentation) behandelt. Schließlich werden Techniken zur Sanierung /Renaturierung belasteter Böden und Gewässer, vorsorgende Maßnahmen des Boden- und Gewässerschutzes sowie einschlägige rechtliche Grundlagen vorgestellt.
<b>Typische Fachliteratur</b>	Blume, H.-P. (Hrsg.) 1992: Handbuch des Bodenschutzes, ecomed (Landsberg/Lech); Wohlrab, B., Ernstberger, H., Meuser, A. und V. Sokollek (1992): Landschaftswasserhaushalt. Parey: Berlin; Schwoerbel, J. (1999). Einführung in die Limnologie. 8. Auflage. Stuttgart, Jena: Gustav Fischer.
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (3 SWS) und Seminar (2 SWS), Exkursion
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Benötigt werden die im Modul Angewandte Geowissenschaften I vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang Geoökologie, Aufbaustudiengang Umweltverfahrenstechnik
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jeweils im Wintersemester angeboten.
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten, 1 Seminarvortrag mit Note als alternative Prüfungsleistung.
<b>Leistungspunkte</b>	6
<b>Note</b>	Die Modulnote wird zu 50 % aus der Klausurarbeit und zu 50 % aus dem Seminarvortrag gebildet.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h. Dieser setzt sich aus 75 h Präsenzzeit und 105 h Vor- und Nachbereitung von Vorlesung und Seminar sowie Vorbereitung auf die Klausurarbeit zusammen.

<b>Code/Daten</b>	BRMGT .MA.Nr. 2961	Stand: 02.06.2009	Start: WS 2010/2011
<b>Modulname</b>	Brand Management		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Enke <b>Vorname</b> Margit <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Enke <b>Vorname</b> Margit <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Marketing und Internationalen Handel		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Der Student erlernt grundlegende Zusammenhänge der Führung und des Managements von Marken.		
<b>Inhalte</b>	Grundlagen der Markenführung, Strategien des Markenmanagements, Controlling des Markenmanagements, ausgewählte Problemfelder des Markenmanagements		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kapferer, J.-N.; Keller, K.L. (2008): The New Strategic Brand Management. 4th ed., London, Philadelphia.</li> <li>- Keller, K.-L. (2008): Strategic Brand Management. 3rd ed., Upper Saddle River.</li> <li>- Meffert, H.; Burmann, Ch.; Koers, M. (2005): Markenmanagement. Identitätsorientierte Markenführung und praktische Umsetzung. 2. Aufl., Wiesbaden</li> </ul>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS).		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	BUSANA .MA.Nr. 2967	Stand: 08.09.2009	Start: SS 2010
<b>Modulname</b>	Business Analytics		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Felden <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Felden <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Studierende sollen den gesamten Prozess des Knowledge Discovery in Databases durchlaufen. Dabei wird Fokus auf die Datenaufbereitung als auch die Algorithmen zur Datenanalyse gelegt. Dazu wird anhand von Einsatzgebieten diskutiert, wie Optimierungen im Kontext der Ergebnisqualität ausgeführt werden können. Zu dieser Diskussion gehört ebenso, Kennzahlen zur Leistungsmessung zu definieren.		
<b>Inhalte</b>	I. Business Analytics und Business Intelligence II. Knowledge Discovery in Databases III. Mining-Algorithmen und deren Einsatzgebiete IV. Gastvortrag		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Adamo, J.-M.: Data mining for association rules and sequential patterns. Sequential and parallel algorithms, 2001.</li> <li>2. Beekmann, F.; Chamoni, P.: Verfahren des Data Mining. In Chamoni, P.; Gluchowski, P. (Hrsg.): Analytische Informationssysteme. Business Intelligence-Technologien und -Anwendungen. 3. vollst. überarb. Aufl., 2006.</li> <li>3. Bishop, C. M.: Neural Networks for Pattern Recognition, 1995.</li> <li>4. Kohonen, T.: Self-organizing maps, 3rd edition, 2001.</li> <li>5. Quinlan, J. R.: Induction of decision trees. <i>Machine Learning</i>, 1(1), 81 – 106.</li> <li>6. Witten, I. H.; Frank E.: Data Mining. Praktische Werkzeuge und Techniken für das maschinelle Lernen, 2001.</li> </ol>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Angewandte Informatik und Wirtschaftsingenieurwesen, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Die schriftliche Klausurarbeit ist mit mindestens 4,0 (= 50 Prozent) zur Vergabe der Leistungspunkte zu bestehen.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

<b>Code/Dates</b>	BUSCOMM.MA.Nr.409	Version 28.07.09	WS 2009/2010
<b>Name</b>	Business Communication		
<b>Responsible</b>	<b>Surname</b> Hinner <b>First Name</b> Michael B. <b>Academic Title</b> Prof. Dr.		
<b>Lecturer</b>	<b>Surname</b> Hinner <b>First Name</b> Michael B. <b>Academic Title</b> Prof. Dr.		
<b>Institute</b>	Business and Intercultural Communication		
<b>Duration</b>	1 Semester		
<b>Competencies</b>	The module seeks to transmit the theoretical foundation for human communication principles and applies them in a business context to illustrate and analyze how communication influences, directs, and determines business transactions and relationships in, for example, the resource industry, engineering firms, global corporations, etc.		
<b>Content</b>	<p>The module consists of one lecture and one tutorial and is structured as follows:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The lecture focuses on the following topics: Communication, communication models, perceptual process, communication channels and media, communication context, meaning, encoding and decoding, feedback analysis, verbal and nonverbal communication, business and communication.</li> <li>2. The tutorial integrates the above topics into an applied business context (e.g. the resource industry, engineering firms, global corporations, etc.). Participants will analyze and discuss the topics and contexts in small groups and present the results informally and formally.</li> </ol> <p>The module is taught in English.</p>		
<b>Literature</b>	Script sold at the beginning of the semester; Hinner, M.B., Ed. (2007, 2010). <i>Freiberger Beiträge zur interkulturellen und Wirtschaftskommunikation</i> , Volume 3 and 6. Frankfurt am Main: Peter Lang.		
<b>Type of Teaching</b>	Lecture (2 SWS), tutorial (2 SWS)		
<b>Prerequisites</b>	Abitur-level English, or equivalent knowledge of English.		
<b>Applicability</b>	Master-level studies in business and economics, but also open to other students of the university.		
<b>Frequency</b>	The module is taught once per academic year in the winter semester.		
<b>Requirements for Credit Points</b>	Written exam, i.e. "Klausurarbeit" (90 minutes), active participation and presentations in the tutorial (everything in English).		
<b>Credit Points</b>	6		
<b>Grade</b>	The final grade is derived from the written exam, i.e. "Klausurarbeit" (KA, 80%), and the active participation in the tutorial which includes presentations (AP, 20%). Each of these two tasks (i.e. KA, AP) must be passed with at least the German grade 4.0 ("sufficient") or better.		
<b>Workload</b>	The total time budgeted for this module is 180 hours of which 60 hours are spent in class and the remaining 120 hours are spent on self-study. Self-study time includes preparation and follow-up work for in-class instruction as well as preparation for the written exam, i.e. "Klausurarbeit," as the presentations and the active participation in the tutorial.		

<b>Code/Daten</b>	STATGEO .BA.Nr. 060	Stand: 26.05.2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Datenanalyse/Statistik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> van den Boogaart <b>Vorname</b> Gerald <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> van den Boogaart <b>Vorname</b> Gerald <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Stochastik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studenten sollen befähigt werden, statistische Daten anhand einer wissenschaftlichen Fragestellung statistisch zu analysieren und reale Zusammenhänge empirisch nachzuweisen.		
<b>Inhalte</b>	Es werden statistische Daten, statistische Graphiken, deskriptive statistische Verfahren und einige Verteilungen als Grundlagen besprochen. Die Studenten lernen, zu einer gegebenen wissenschaftlichen Fragestellung anhand von Voraussetzungen und Datensituation den für eine Anwendungssituation jeweils richtigen statistischen Test herauszusuchen, anzuwenden und zu interpretieren. Die Untersuchung und Modellierung von Abhängigkeiten wird anhand linearer Modelle besprochen. Alle Verfahren werden anhand von Beispielen am Computer geübt.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Hartung, Elpelt (1995) Statistik, Oldenbourg Ramsey, Schafer (2002) The Statistical Sleuth, A course in methods of Data Analysis, Duxbury Dietrich Stoyan, Stochastik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Akademie-Verlag 1993.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung am Computer (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundverständnis wissenschaftlicher Fragestellungen, Grundkenntnisse Mathematik, Grundkenntnisse Informatik		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang Geoökologie. Naturwissenschaftliche und geowissenschaftliche Studiengänge, Grundstudium oder Bachelorstudium		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note für die Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	DBS .BA.Nr. 125	Stand: 28.5.2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Datenbanksysteme		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Jasper <b>Vorname</b> Heinrich <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Jasper <b>Vorname</b> Heinrich <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Informatik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen die Prinzipien relationaler Datenbanksysteme und die Datenmodellierung beherrschen.		
<b>Inhalte</b>	Datenmodellierung und Datenmanagement, insbesondere das relationale Datenmodell einschließlich Algebra und Kalkül. Datenbankdesign, vom Entity-Relationship-Modell über Transformationen, logischem Design und Normalisierung zum physischen Design. Datenbankadministration, SQL und Metadaten. Integrität: logische und physische Integrität, Synchronisation und Transaktionen. Architektur, Schnittstellen und Funktionen von Datenbankmanagementsystemen. Im praktischen Teil zu den Übungen ist ein Datenbanksystem im Team zu erstellen.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Kemper/Eickler: Datenbanksysteme, Oldenbourg; Elmasri/Navathe: Grundlagen von Datenbanksystemen, Addison-Wesley; Connolly, Begg, Database Systems, Addison-Wesley.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (3 SWS), Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in der Programmierung, z. B. erworben durch eines der Module Grundlagen der Informatik oder Einführung in die Informatik oder Prozedurale Programmierung		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Network Computing, Angewandte Informatik, Wirtschaftsmathematik, Engineering & Computing, Geoinformatik und Geophysik, Technologiemanagement; Masterstudiengang Wirtschaftsmathematik; Diplomstudiengänge Angewandte Mathematik sowie Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie		
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, die Einarbeitung in SQL, die Ausarbeitung der Praktikumsaufgabe im Team und die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	DBS MA. Nr. 2969	Stand: 08.09.2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Datenmanagement		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Felden <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Felden <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen bestehende Datenbanken für unterschiedliche Einsatzbedingungen administrieren können. Dazu gehören Kompetenzen im Transaktionsmanagement und Scheduling sowie Sperrmechanismen und Rechtemanagement. Den Studierenden wird im Rahmen der Vorlesung eine theoretische Einführung in den Aufbau und die Nutzung von Datenbanksystemen gegeben. Die erarbeiteten Grundlagen werden im Rahmen der Übung anhand eines Datenbanksystems umgesetzt.		
<b>Inhalte</b>	I. Multidimensionale Datenbanken II. Structured Query Language (SQL) für komplexe Abfragen III. Transaktionsverarbeitung und Synchronisationsverfahren IV. Backup und Recovery V. Verteilte Datenbankverwaltungssysteme		
<b>Typische Fachliteratur</b>	1. Pernul, G.; Unland, R.: Datenbanken in Unternehmen – Analyse, Modellbildung und Einsatz. München, 2003. 2. Elmasri, R.; Navathe, S.: Grundlagen von Datenbanksystemen, 3. Aufl., München 2002. 3. Hahne, M.: SAP Business Information Warehous. München, 2006. 4. Lockemann, P. C.; Dittrich, K. R.: Architektur von Datenbanksystemen, Heidelberg, 2004. 5. Saake, G.; Sattler, K.-U.: Algorithmen und Datenstrukturen. München, 2006.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS).		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Die schriftliche Klausurarbeit ist mit mindestens 4,0 (= 50 Prozent) zur Vergabe der Leistungspunkte zu bestehen.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	EININFO .BA.Nr. 546	Stand: 02.06.2009	Start: WS 2009/10
<b>Modulname</b>	Einführung in die Informatik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name Jung Vorname Bernhard Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name Jung Vorname Bernhard Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Informatik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Kenntnisse über grundlegende Methoden der Informatik, Konzepte der Programmierung, Befähigung zur Einordnung von Aufgabenstellungen der Informationstechnologie.		
<b>Inhalte</b>	Prinzipien und Konzepte der Informatik werden vorgestellt: Aufbau von modernen Computersystemen, Informationsdarstellung im Computer, Programmiersprachen, Algorithmen. Eine Einführung in die Programmierung erfolgt am Beispiel einer prozeduralen Sprache: Datenstrukturen, Kontrollstrukturen, Abstraktionsprinzipien, Software-Technik. Die Veranstaltung wird abgerundet durch einen kurzen Überblick über diverse Komponenten moderner informationstechnologischer Systeme wie WWW und Datenbanken sowie ausgewählten Themen der Angewandten Informatik.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	G. Pomberger & H. Dobler. <i>Algorithmen und Datenstrukturen – Eine systematische Einführung in die Programmierung</i> . Pearson Studium. 2008. H. Herold, B. Lurz, J. Wohlrab. <i>Grundlagen der Informatik. Praktisch - Technisch - Theoretisch</i> . Pearson Studium. 2006. Peter Rechenberg. <i>Was ist Informatik? Eine allgemeinverständliche Einführung</i> . Hanser Fachbuch. 2000.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe, Nutzung von PC, WWW, Texteditoren		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Technologiemanagement, Umwelt-Engineering und Wirtschaftsingenieurwesen; Diplomstudiengänge Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie sowie Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Leistungspunkte werden nach bestandener Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten vergeben.		
<b>Leistungspunkte</b>	7		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 210 h und setzt sich zusammen aus 90 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, die eigenständige Lösung von Übungsaufgaben sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	KON1 .BA.Nr. 020	Stand: Mai 2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Einführung in Konstruktion und CAD		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Kröger <b>Vorname</b> Matthias <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Hartmann <b>Vorname</b> Bernhard <b>Titel</b> Dr. <b>Name</b> Sohr <b>Vorname</b> Gudrun <b>Titel</b> Dipl.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl Maschinenelemente		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen technische Grundzusammenhänge verstanden haben und anwenden können sowie zur Darstellung einfacher technischer Objekte befähigt sein.		
<b>Inhalte</b>	Es werden Grundlagen der Produktentstehung, des technischen Darstellens sowie ausgewählter Gebiete der darstellenden Geometrie behandelt: Elemente der Produktplanung und -entwicklung, Darstellungsarten, Mehrtafelprojektionen, Durchdringung und Abwicklung, Einführung in Normung, Toleranzen und Passungen, Grundlagen der fertigungsgerechten Konstruktion, Arbeit mit einem CAD-Programm.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Hoischen: Technisches Zeichnen, Böttcher, Forberg: Technisches Zeichnen, Viebahn: Technisches Freihandzeichnen		
<b>Lehrformen</b>	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Übung		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Fahrzeugbau: Werkstoffe und Komponenten und Angewandte Informatik, Masterstudiengang Network Computing		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Beginn jährlich zum Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestandene Klausurarbeit (120 Minuten) sowie bestandenes Testat zum CAD-Programm (AP) im Umfang von 90 Minuten. Prüfungsvorleistung für die Klausurarbeit ist die Anerkennung der im Rahmen der Übung/Vorlesung geforderten Belege (PVL).		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der gewichteten Note der Klausurarbeit (Wichtung 2) und der Note des CAD-Testats (Wichtung 1).		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Bearbeitung der Belege sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Modul-Code</b>	EQUALIS .BA.Nr. 526	17.07.09
<b>Modulname</b>	Einführung in die Qualitätssicherung	
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Scheller <b>Vorname</b> Piotr R. <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing.habil.	
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester	
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Befähigung zum Verständnis und der Anwendung des Fachgebietes.	
<b>Inhalte</b>	<p>Qualitätsbegriff: Definitionen, Bewertung, Qualitätskosten  Vorsorgliche Qualitätssicherung: Auftragsbearbeitung, Fehlermöglichkeiten- und Einflussanalyse  Rechtlicher Hintergrund: Produzentenhaftung, Gewährleistungsrecht und Produkthaftung  Organisation der Qualitätssicherung: Qualitätssicherungs- bzw. Qualitätsmanagementhandbuch, Normenreihe EN ISO 9000 ff., Qualitätsaudits und ihre rechnerische Bewertung, Qualitätsgeschichte und Qualitätsdokumentation  Statistische Prozesskontrolle (SPC): Stabilität, Maschinen- und Prozessfähigkeit, Qualitätsregelkarten.</p>	
<b>Typische Fachliteratur</b>	<p>Masing: Handbuch der Qualitätssicherung, 2. Auflage, 1998  Timischl: Qualitätssicherung - Statistische Methoden, 2. Auflage, 1996  DIN EN ISO 9000: Qualitätsmanagementsysteme - Grundlagen und Begriffe, 2000; DIN EN ISO 9001: Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen, 2000; DIN EN ISO 9004: Qualitätsmanagementsysteme - Leitfaden zur Leistungsverbesserung, 2000</p>	
<b>Lehrformen</b>	2 SWS Vorlesung	
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Grundlagen der Werkstofftechnologie, Numerik / Statistik	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang Elektronik- und Sensormaterialien	
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Wintersemester	
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Min.	
<b>Leistungspunkte</b>	3	
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit	
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen und Klausurvorbereitung.	

<b>Code/Daten</b>	EINFBUF .BA.Nr. 663	Stand: 18.03.2011	Start: SS 2012
<b>Modulname</b>	Einführung in Tiefbohrtechnik, Erdgas- und Erdölgewinnung (engl. Introduction to Drilling Engineering, Oil and Gas Production and Storage)		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Reich	<b>Vorname</b> Matthias	<b>Titel</b> Prof. Dr.
	<b>Name</b> Amro	<b>Vorname</b> Mohammed	<b>Titel</b> Prof.
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Reich	<b>Vorname</b> Matthias	<b>Titel</b> Prof. Dr.
	<b>Name</b> Amro	<b>Vorname</b> Moh'd	<b>Titel</b> Prof. Dr.
	<b>Name</b> Wagner	<b>Vorname</b> Steffen	<b>Titel</b> Prof. Dr.
	<b>Name</b> Strauß	<b>Vorname</b> Heike	<b>Titel</b> Dr. rer. nat.
<b>Institut(e)</b>	Bohrtechnik und Fluidbergbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Lehrveranstaltung vermittelt das Basiswissen im Komplex Bohrtechnik, Lagerstättentechnik sowie Förder- und Speichertechnik. Der Student soll an Hand von typischen Beispielen aus den o.g. Fachgebieten grundlegende technologische Abläufe verstehen können.		
<b>Inhalte</b>	Die Vorlesung vermittelt grundlegende Kenntnisse zu dem Komplex Bohrtechnik, Lagerstättentechnik sowie Förder- und Speichertechnik und zur geothermischen Energiegewinnung. Insbesondere werden die wissenschaftlichen und technologischen Grundlagen behandelt. Ausgehend von den geologischen und den Energieverhältnissen in Lagerstätten werden die wichtigsten Schritte auf den o.g. Gebieten vorgestellt und deren technisch/technologische Voraussetzungen erläutert. Durch ausgewählte Beispiele und Belegaufgaben wird der Vorlesungsstoff vertieft. Die Lehrveranstaltung kann auch als Einführungsvorlesung für die Studienrichtung für Hörer aus anderen Fachgebieten dienen.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Arnold, W. (Hrsg.): Flachbohrtechnik. Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie, Leipzig Stuttgart 1993; Economides, M.J.; Watters, L.T.; Dunn-Normann, S.: Petroleum Well Construction, J. Wiley&Sons, 1998, Chichester, Engl.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Benötigt werden die in den mathem.-naturwiss. Grundlagenfächern vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Bachelorstudiengänge Angewandte Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen, Master Network Computing		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Klausurvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	EMPSF.BA./MA. 3302	Stand: 02.05.11	Start: SS 2013
<b>Modulname</b>	Empirische Sozialforschung und Statistische Erhebung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Felden <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name N. Vorname N. Titel</b>		
<b>Institut(e)</b>	Professur für ABWL, insbes. Informationswirtschaft / Wirtschaftsinformatik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Studierende sollen Forschungsmethoden und experimentelle Designs verstehen. Ziel ist es, zu vermitteln, dass die Methodik der quantitativen Forschung eine allgemeingültige Disziplin darstellt, welche in den verschiedensten Wissenschaften angewandt werden kann.		
<b>Inhalte</b>	Historische Erläuterungen, Grafische Darstellungen, Experimentelle Designs, Querschnitt-Forschung, Verlaufsanalysen, Messmodelle, Grafische Modellierungen, Diagramme, Kausalität, Strukturgleichungsmodelle, Meta-Analyse		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Ader, H. J.; Mellenbergh, G. J.: Research Methodology in the Social, Behavioural and Life Sciences. Sage, 1999.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Hausarbeiten		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Leistungsnachweise einer Vertiefung des Masterstudiengangs ERW		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengang ERW		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Erfolgreiche Teilnahme. Diese wird in Form von drei eigenständigen Zwischenpräsentationen und einer individuellen Abschlussarbeit nachgewiesen.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich als Mittel aus der Note für die Zwischenpräsentationen (Gewichtung 1) und der Abschlussarbeit (Gewichtung 1).		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium.		

<b>Code/Daten</b>	ENWI .BA.Nr. 577	Stand: März 2011	Start: SS 2012
<b>Modulname</b>	Energiewirtschaft (Energy Industry and Economics)		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Trimis <b>Vorname</b> Dimosthenis <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Trimis <b>Vorname</b> Dimosthenis <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Wärmetechnik und Thermodynamik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	In dieser Vorlesung werden Übersichtskennnisse zum Themenkomplex der Energiegewinnung, -umwandlung, -verteilung und -nutzung vermittelt. Dabei werden neben den technischen auch betriebswirtschaftliche, ökologische, volkswirtschaftliche und soziale Aspekte behandelt. Ziel ist die Methoden und Begriffe der Energiewirtschaft sowie ein grundlegendes Verständnis über die komplexen Zusammenhänge zur Entwicklung des Energiemarktes und -politik zu vermitteln.		
<b>Inhalte</b>	Methoden und Begriffe der Energiewirtschaft; Energiereserven und Ressourcen; Entwicklung des Energieverbrauches; Energieflussbild; Energiepolitik; Gesetzgebung; Energiemarkt und Mechanismen; Kosten/Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen; Energieeinsparung; CO2 und Klima; Ökobilanzen und kumulierter Energieverbrauch; Regenerative Energien		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Schiffer, H-W.: Energiemarkt Bundesrepublik Deutschland. Verlag TÜV Rheinland, Köln 2005. Dittmann, A. und Zschernig, J.: Energiewirtschaft. B.G. Teubner, Stuttgart 1998. Innovationsbeirat der Landesregierung von Baden-Württemberg und Wissenschaftlich-Technischer Beirat der Bayerischen Staatsregierung (Hrsg.): Zukunft der Energieversorgung. Springer Verlag, Berlin 2003. Hensing I.; Pfaffenberger, W.; Ströbele, W.: Energiewirtschaft: Einführung in Theorie und Politik, Verlag Oldenbourg, München 1998.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse aus Veranstaltungen wie z. B. Dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung, Wasserstoff und Brennstoffzellentechnologien, Wind und Wasserkraftanlagen sind hilfreich.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Technologiemanagement, Umwelt-Engineering, Wirtschaftsingenieurwesen und Angewandte Informatik, Diplomstudiengang Angewandte Mathematik, Masterstudiengänge Angewandte Informatik, Maschinenbau und Energie- und Ressourcenwirtschaft.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Das Modul schließt mit einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 30 Minuten oder – bei mehr als 10 Teilnehmern – mit einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten ab.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung/Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Vorlesungen und Übungen sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/ Daten</b>	EFINGP .MA.Nr. 2983	Stand: 02.06.2009	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Entwicklung und Finanzierung von Großprojekten		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Jacob <b>Vorname</b> Dieter <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Jacob <b>Vorname</b> Dieter <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Baubetriebslehre		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen befähigt werden, Großprojekte in den Profillinien der Bergakademie anhand von Fallstudien selbst zu entwickeln und zu managen.		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung und Finanzierung von Großprojekten, bevorzugt in den Bereichen Verkehrsinfrastruktur, Rohstoffe sowie Energie. Die Veranstaltung ist fallorientiert aufgebaut und soll auf Englisch gehalten werden. Es geht zum einen um strukturierte Finanzierungen aus Industriesicht (u.a. Projektfinanzierung, Venture Capital, Fondslösungen, Leasing, Financial Modelling). Zum anderen wird das Management von Temporärgesellschaften (u.a. Argen, Konsortien, strategische Netzwerke) gelehrt, von der Gründung, dem laufenden Management bis hin zum Projektcontrolling</li> </ul>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Morris/Hough, the anatomy of major projects</li> <li>Lyonnet du Moutier, Financement sur projet et partenariats public-privé</li> </ul>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler. Alle englischsprachigen Master-Studiengänge der Fakultät, alle Studiengänge in denen die zu erlangenden Kenntnisse des Moduls die Ausbildung sinnvoll ergänzen.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal pro Jahr im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestehen einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten plus zwei schriftliche Hausarbeiten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit (KA, Wichtung 3) und der Bewertung der schriftlichen Hausarbeiten (AP1 und AP2, Wichtung je 1), wobei jeder Teil für sich bestanden sein muss.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung einschl. des Schreibens der Assignments sowie die Klausurvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	FINRISM .MA.Nr. 2965	Stand: 12.10.2010	Start: WS 2010/2011
<b>Modulname</b>	Finanzielles Risikomanagement		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Horsch <b>Vorname</b> Andreas <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Horsch <b>Vorname</b> Andreas <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Investition und Finanzierung		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen grundlegende Kompetenzen in der Konzeption und Umsetzung eines finanziellen Risikomanagements der Unternehmung erwerben.		
<b>Inhalte</b>	Ausgehend vom Oberziel der Unternehmung werden in der Vorlesung zunächst Begründungen und andere Grundlagen des Risikomanagements behandelt. Es folgt der Schwerpunkt der Markt(preis)risiken, der im allgemeinen Teil traditionelle Mess- und Steuerungskonzepte für Zinsänderungs- und Kursrisiken, im speziellen Teil Rohstoff- und Strompreisrisiken umfasst. Im Fokus stehen dabei neben dem Messkonzept des Value-at-Risk die Steuerungsmöglichkeiten mit Hilfe von Derivaten (Grundformen und Fortentwicklungen bis hin zu Strom- und Wetterderivaten). Im Anschluss wird das Management von Ausfallrisiken (analoger Schwerpunkt: Kreditderivate) sowie Liquiditätsrisiken behandelt. Abgerundet wird die Veranstaltung durch Grundzüge des operationellen Risikos sowie eine Auseinandersetzung mit der regulatorischen Einflussnahme auf das unternehmerische Risikomanagement. Die Übung dient der Vertiefung der behandelten Problemstellungen anhand von Beispielaufgaben / Fallstudien.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Albrecht/Maurer (2008): Investment- und Risikomanagement, 3. Aufl., Stuttgart (Schäffer-Poeschel). Horsch/Schulte (2010): Wertorientierte Banksteuerung II: Risikomanagement, 4. Aufl., Frankfurt/M. (Frankfurt School Verlag). Hull (2006): Optionen, Futures und andere Derivate, 6. Aufl., München et al. (Pearson). Zenke/Schäfer (2005): Energiehandel in Europa, München (C.H. Beck).		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS); Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Empfehlenswert ist der vorherige Besuch von Veranstaltungen, die Grundzüge der Investition und Finanzierung sowie der Investitions- und Finanzierungstheorie vermitteln.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen; Masterstudiengang Betriebswirtschaftslehre: Insbesondere für die Vertiefung „Accounting & Finance“ sowie für Vertiefungen mit rohstoff-/energiewirtschaftlicher Richtung. Die Veranstaltung konzentriert sich auf den Finanz- und damit einen Kernbereich des unternehmerischen Risikomanagements. Die erworbenen Kenntnisse erleichtern aber auch das Verständnis für das Risikomanagement in anderen Unternehmensbereichen / auf anderen Märkten. Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestandene Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		

<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h (60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium). Letzteres umfasst die Nachbereitung der Vorlesung, die Vorbereitung der Übung sowie generelle Literaturarbeit.

<b>Code/Daten</b>	FBBI MA. Nr. 2984	Stand: 02.06.2009	Start: SS 2010
<b>Modulname</b>	Finanzierung und Bilanzierung von Bau- und Infrastrukturprojekten		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Jacob <b>Vorname</b> Dieter <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Jacob <b>Vorname</b> Dieter <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Baubetriebslehre		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen befähigt werden, komplexere Abläufe und ökonomische Zusammenhänge unter Berücksichtigung der finanziellen Restriktionen in Bauunternehmen und in Bauprojekten (insbesondere Infrastrukturmaßnahmen) zu erkennen und zu analysieren.		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finanzwirtschaft und Baubilanzierung, insbesondere objektbezogene Finanzierungen, finanzwirtschaftliche Risikoabsicherungen, Liquiditäts- und Finanzplanung und Asset Management, sowie im Bilanzteil Baueinzelbilanzen und Konzernbilanzen, speziell Baukontenrahmen, Bilanzierung unfertiger Bauten einschl. Anzahlungen, Arge-Bilanzierung und Währungsumrechnungsfragen</li> <li>Eine Fachexkursion</li> </ul>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jacob/Winter/Stuhr: Baukalkulation, in: Jacob/Ring/Wolf (Hrsg.), Freiberger Handbuch zum Baurecht, Köln, 3. Auflage</li> <li>Perridon/Steiner, Finanzwirtschaft der Unternehmung, 14. überarb. u. erw. Aufl., München, 2007,</li> <li>Burchardt: Kommentar zum ARGE- und Dach-ARGE-Vertrag, 4. Auflage, Wiesbaden, 2006</li> <li>Jacob, Stuhr: Finanzierung und Bilanzierung in der Bauwirtschaft, Stuttgart, 2006</li> </ul>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen und für alle Studiengänge, in denen die oben genannten Voraussetzungen erfüllt werden und umfassende Kenntnisse in Bau- und Infrastrukturmanagement die Ausbildung sinnvoll ergänzen.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestehen einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung sowie die Klausurvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	GEOMOD 638	Stand: 14.10.2009	Start: WS 09/10
<b>Modulname</b>	Geomodellierung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Sroka <b>Vorname</b> Anton <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. habil.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Benndorf <b>Vorname</b> Jörg <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Markscheidewesen und Geodäsie		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Theoretische und praktische Beherrschung von Lagerstättenmodellierungen auf der Basis geostatistisch orientierter Analyse und Auswertung. Theoretische Beherrschung weiterer Modellierungsarten unter Einbeziehung von Genauigkeitsbetrachtungen.		
<b>Inhalte</b>	Statistische Datenanalyse, Interpolations- und Approximationsmethoden in der Geomodellierung, insbesondere Modellierung von Lagerstätten hinsichtlich Wertstoffgehalt und Geometrie; Vergleichende Vorrats-, Massen- und Volumenberechnungen mit Genauigkeits-betrachtungen; Anwendung geostatistischer Methoden in der Geomodellierung, Modellannahmen, Stationaritäts-bedingungen, Variographie mit Schätzung der Modellparameter, Cross Validation, Kernfunktions-basierte Vorhersagen zur Erzeugung von Grid-Files; Einfaches, Normales und Universelles Kriging, Indikator Kriging; Ausgleichung-Kollokation; Co- und Gradientenkriging; Simulationsmethoden zur Geo-modellierung; Skalar-, Vektor-, Zufallsfelder, Topo-flächen; Spektrale Modelle; Praktische Anwendungen aus dem Markscheidewesen, Bergbau und der Geodäsie unter Nutzung einschlägiger Software (Surfer, SGeMS, Eigenentwicklung).		
<b>Typische Fachliteratur</b>	M. Armstrong: "Basic Linear Geostatistics", Springer Verlag; H. Akin, H. Siemes: „Praktische Geostatistik“, Springer Verlag; A. G. Journel, and C. J. Huijbregts, 1978, Mining Geostatistics, Academic Press; P. Goovaerts: "Geostatistics for Natural Resource Evaluation", Oxford University Press; T. Schafmeister: "Geostatistik für die hydrogeologische Praxis", Springer Verlag		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Erfolgreiche Absolvierung des Moduls „Statistik/Numerik für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge“		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Für den Studiengang „Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie“		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung erfolgt in Form von zu bewertenden Belegaufgaben und einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich als gewichtetes Mittel aus den Leistungen in den Belegen (Gewichtung 1) und der Note der Klausurarbeit (Gewichtung 2).		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 75 h Präsenzzeit und 105 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, die Prüfungsvorbereitungen und die Bearbeitung der Belegarbeit.		

<b>Code/ Daten</b>	GRULBWL .BA.Nr. 110	Stand: 02.06.2009	Start: SS 2010
<b>Modulname</b>	Grundlagen der BWL		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Höck <b>Vorname</b> Michael <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Höck <b>Vorname</b> Michael <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Industriebetriebslehre/Produktion und Logistik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Der Student gewinnt einen Überblick über die Ziele, Inhalte, Funktionen, Instrumente und deren Wechselbeziehungen zur Führung eines Unternehmens.		
<b>Inhalte</b>	Die Veranstaltung zeichnet sich durch ausgewählte Aspekte der Führung eines Unternehmens wie z. B. Produktion, Unternehmensführung, Marketing, Personal, Organisation und Finanzierung aus, die eine überblicksartige Einführung in die managementorientierte BWL gegeben. Die theoretischen Inhalte werden durch Praxisbeispiele unteretzt.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, Wiesbaden, Gabler (aktuelle Ausgabe)		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Geoökologie, Verfahrenstechnik, Elektronik- und Sensormaterialien, Fahrzeugbau: Werkstoffe und Komponenten, Gießereitechnik, Industriearchäologie, Maschinenbau, Engineering & Computing, Umwelt-Engineering und Angewandte Informatik; Diplomstudiengänge Geotechnik und Bergbau, Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie, Keramik, Glas- und Baustofftechnik, Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie, Masterstudiengang Energie- und Ressourcenwirtschaft.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 Stunden und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung von Vorlesungen und Übungen sowie die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	NASCHU .BA.Nr. 179	Stand: 01.09.2009	Start: WS 2009/10
<b>Modulname</b>	Grundlagen des Naturschutzes		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Heilmeier <b>Vorname</b> Hermann <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Günther <b>Vorname</b> André <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Biowissenschaften		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Kenntnis der administrativen Abläufe des Naturschutzes und konzeptionelle sowie methodische Kompetenzen in der naturschutzfachlichen Bewertung, Biotopmanagement und Landschaftspflege		
<b>Inhalte</b>	Grundlagen, Aufgaben, Konzepte und Arbeitsweisen des Naturschutzes anhand von Fallbeispielen aus der Region		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Erdmann, K.-H. & Spandau, L. (Hrsg.) (1997): Naturschutz in Deutschland; Holz, B. & Kaule, G. (1997): Biotop- und Artenschutz in Deutschland; Konold, W., Böcker, R. & Hampicke, U.: Handbuch Naturschutz und Landschaftspflege; Primack, R.B. (1995): Naturschutzbiologie		
<b>Lehrformen</b>	seminaristische Vorlesung (2 SWS), Geländeübungen (1 SWS, als Block an 2 Tagen zu Beginn des Semesters)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Benötigt werden Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, wie sie in den Modulen „Einführung in die Prinzipien der Biologie und Ökologie“ und „Freilandökologie“ vermittelt werden.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang Geoökologie, Diplomstudiengang Angewandte Mathematik		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal jährlich im Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Das Modul schließt mit einer Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten ab. PVL ist die erfolgreiche Teilnahme an den der Vorlesung zugeordneten Geländeübungen.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Auswertung der Geländeübungen und die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	TNCH1 .BA.Nr. 150	Stand: 28.09.2009	Start: SS 2009
<b>Modulname</b>	Grundlagen der Technischen Chemie		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Bertau <b>Vorname</b> Martin <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Bertau <b>Vorname</b> Martin <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Šingliar <b>Vorname</b> Ute <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Technische Chemie		
<b>Dauer Module</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse über die chemische Verfahrenstechnik und deren Anwendung auf die industrielle Produktion von Grundstoffen erhalten.		
<b>Inhalte</b>	Einführung in chemische Produktionsverfahren, Stoff- und Wärmetransportprozesse, Grundoperationen. Exemplarische Beschreibung wichtiger Prozesse, industrielle Produktion von Grundstoffen (Wasser, Luftzerlegung, Schwefelsäure, Phosphorsäure). Mechanische, elektrische und magnetische Grundoperationen (Fördern, Trennen, Vereinen); thermische Grundoperationen (Übertragen von Wärme und Stoffen, Trennen und Vereinen).		
<b>Typische Fachliteratur</b>	W. R. A. Vauck, H. A. Müller: Grundoperationen Wiley-VCH; M. Baerns, A. Behr et al.: Technische Chemie Wiley-VCH.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (4 SWS)		
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Grundlegende Kenntnisse der Anorganischen, Organischen und Physikalischen Chemie sowie in der Physik und Mathematik, wie sie in entsprechenden Modulen der Semester 1 - 3 (s. Modulplan) des Bachelorstudiengangs Chemie vermittelt werden.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Chemie und Angewandte Naturwissenschaft, Masterstudiengang Energie- und Ressourcenwirtschaft.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Modulprüfung bestehend aus Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note für die Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung sowie Klausurvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	TNCH2 .BA.Nr. 151	Stand: 03.07.2009	Start: WS 2009/10
<b>Modulname</b>	Industrielle Chemie		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Bertau <b>Vorname</b> Martin <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Bertau <b>Vorname</b> Martin <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Müller <b>Vorname</b> Armin <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Pätzold <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Technische Chemie		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen Kenntnisse über die technische Realisierung von chemischen Umsetzungen und deren Einbindung in die industrielle Synthese von Zwischenprodukten erhalten.		
<b>Inhalte</b>	Anorganisch-technische, organisch-technische und biotechnologische Verfahren in der industriellen Chemie. Anorganische Produkte: Düngemittel, Ammoniak, Salpetersäure, elektrochemisch gewonnene Produkte (NaOH, Cl <sub>2</sub> , Al), SiO <sub>2</sub> , TiO <sub>2</sub> , Metalle (Fe, Stahl, Mg, Zn, Cu), Baustoffe und Silikatkeramik. Organische Produkte: Erdöl (Gewinnung, Aufbereitung), Olefine, Aromaten und Folgeprodukte, Polymere, Chemiefasern.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	M. Baerns, A. Behr et al.: Technische Chemie, Wiley-VCH; K. H. Büchel, H.-H. Moretto, P. Woditsch: Industrielle Anorganische Chemie, Wiley-VCH; H.-J. Arpe: Industrielle Organische Chemie, Wiley-VCH.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (1 SWS), Übung (1 SWS), Praktikum (3 SWS), 1 Woche Exkursion (2 SWS)		
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Kenntnisse, die im Modul Einführung in die Technische Chemie vermittelt werden.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang Chemie		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Modulprüfung bestehend aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. PVL1: Testierte Übung mit Diskussionsbeiträgen PVL2: erfolgreicher Abschluss des Praktikums PVL3: Teilnahme an der Exkursionswoche		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note für die Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 105 h (75 h Lehrveranstaltung, 30 h Exkursion) Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung sowie die Vorbereitung auf die Klausurarbeit		

<b>Code/Daten</b>	INDUMWS.BA.Nr. 297
<b>Modulname</b>	Industrieller Umweltschutz
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Scheller <b>Vorname</b> Piotr R. <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. habil.
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Befähigung zum Verständnis und der Anwendung des Fachgebietes.
<b>Inhalte</b>	Immissionsschutz: rechtliche und betriebswirtschaftliche Aspekte, Umweltschutz-Management, technischer Immissionsschutz, Nachhaltigkeit, Ressourcen- und Landschaftsverbrauch, Recycling und Abfallwirtschaft, Bodenschutz und Altlastenproblematik, Wasserwirtschaft/Gewässerschutz.
<b>Typische Fachliteratur</b>	Bundesimmissionsschutzgesetze Europäische Luftqualitätsrichtlinie
<b>Lehrformen</b>	2 SWS Vorlesung
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Grundlagen der Werkstofftechnologie
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Beginnend im Sommersemester
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.
<b>Leistungspunkte</b>	3
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen und Klausurvorbereitung.

<b>Code/Daten</b>	INSTFIN .MA.Nr. 2963	Stand: 03.06.2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Institutionen auf Finanzmärkten		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Horsch <b>Vorname</b> Andreas <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Horsch <b>Vorname</b> Andreas <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Investition und Finanzierung		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Vermittlung grundlegender Kenntnisse in der Neuen Institutionenökonomie (NIÖ) sowie darauf basierende Analyse von typischen Verträgen, Unternehmungen und anderen Institutionen auf Finanzmärkten, die den Hintergrund für unternehmerische Investitions- und Finanzierungsentscheidungen bilden.		
<b>Inhalte</b>	<p>Die <u>Vorlesung</u> dient zunächst der Grundsteinlegung in Form wichtiger Ansätze der NIÖ (Transaktionskosten, Principal/Agent-Beziehungen, Informationsasymmetrien). Auf dieser Basis erfolgt eine theoriegestützte Analyse typischer Institutionen auf Finanzmärkten, insbesondere von</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. vertraglichen Institutionen (Finanzkontrakte);</li> <li>2. unternehmerischen Institutionen [(Finanz-)Intermediäre, insbes. Rating-, Bank-, und Versicherungsunternehmungen)];</li> <li>3. Regulierungsinstitutionen (Finanzmarktregulierung, insbes. von Finanzintermediären).</li> </ol> <p>Die <u>Übung</u> dient der Vertiefung der behandelten Problemstellungen anhand von Beispielaufgaben / Fallstudien.</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Dietrich/Vollmer: Finanzverträge und Finanzintermediation, Wiesbaden (Gabler) 2005, akt. Aufl.; Greenbaum/Thakor: Contemporary Financial Intermediation, 2 <sup>nd</sup> ed., Amsterdam et al. (Elsevier) 2007, akt. Aufl.; Mishkin/Eakins: Financial Markets and Institutions, 5 <sup>th</sup> ed., Boston et al. (Pearson) 2007, akt. Aufl.; Richter/Furubotn: Neue Institutionenökonomik, 3. Aufl., Tübingen (Mohr Siebeck) 2003, akt. Aufl.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS); Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen. Im Master Betriebswirtschaftslehre insbesondere, aber nicht nur für die Vertiefung „Accounting & Finance“ geeignet. Gerade die vermittelten Grundlagen betreffen ökonomische Probleme, die vor allem, aber nicht nur auf Finanzmärkten zu finden sind. Die finanzmarktspezifischen Vertiefungen wiederum sind für die weiterführende Analyse von unternehmerischen Investitions- und Finanzierungsproblemen bzw. Unternehmungs- und Marktprozessen branchenübergreifend unerlässlich, da die behandelten Institutionen beim Abschluss finanzieller Tauschverträge im Grunde allgegenwärtig sind. Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestandene Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h (60 h Präsenz- und 120 h Selbststudium). Letzteres umfasst die Nachbereitung der Vorlesung, die Vorbereitung der Übung sowie generelle Literaturarbeit.		

<b>Code/ Daten</b>	IMAERW .MA.Nr. 3003	Stand: 21.05.10	Start: WS 2012/13
<b>Modulname</b>	Internationales Management in der Energie- u. Ressourcenwirtschaft		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Nippa <b>Vorname</b> Michael <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Nippa <b>Vorname</b> Michael <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Klossek <b>Vorname</b> Andreas <b>Titel</b> Dr. und Gastvortragende aus der Energie- und Ressourcenindustrie		
<b>Institut(e)</b>	Unternehmensführung und Personalwesen		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Erwerb von vertieften Kenntnissen zu Problemstellungen und Lösungsansätzen für eine effektives und effizientes Management des internationalen Geschäfts von Unternehmen der Energie- und Ressourcenwirtschaft		
<b>Inhalte</b>	Die Inhalte des Moduls reichen von strategischen Überlegungen (z.B. Markteintritt, IJV, MNE) über ausgewählte Fragen der Organisation, des Personalmanagement und Management einzelner betriebswirtschaftlicher Funktionen bis zu Aspekten der Führung in internationalen Unternehmen der Energie- und Ressourcenwirtschaft		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Peng: Global Business Hodgetts & Luthans: International Management: Culture, Strategy, and Behavior		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Keine explizite		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	für Hörer aller Fakultäten mit erfolgreich abgeschlossenem Bachelorstudium und nachgewiesenen Grundkenntnissen in Unternehmensführung und Organisation		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht zur Hälfte aus einer Klausur im Umfang von 60 Minuten (KA) und semesterbegleitenden Leistungen (näheres regelt ein mindestens zwei Wochen vor Veranstaltungsbeginn veröffentlichter Syllabus).		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Klausurnote ergibt sich aus den Noten der Klausurarbeit (50%) und der semesterbegleitenden Leistungen (50%).		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 90 h Präsenzzeit, 45 h Bearbeitung der semesterbegleitenden Leistungen und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie die Vorbereitung auf die Prüfung.		

<b>Modul-Code</b>	EARTHSY .BA.Nr. 748	Stand: 03.05.2011	Start: SoSe 2010
<b>Modul name</b>	Introduction to Earth System Science		
<b>Responsible</b>	<b>Name</b> Matschullat <b>Vorname</b> Jörg <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Lecturer(s)</b>	<b>Name</b> Matschullat <b>Vorname</b> Jörg <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institute(s)</b>	Institut für Mineralogie / Interdiscipl Environ Res Centre		
<b>Module Duration</b>	1 semester / term		
<b>Qualification aims/ expertise</b>	Successful participants obtain an understanding for the complexity of environmental challenges, and for the individual parts of the geosphere and their interactions – the prerequisite for any responsible work in many environmental fields. In addition, the module assists in learning how to write short scientific communications.		
<b>Content</b>	The lecture covers the theoretical background of many typical tasks in environmental research and practice. Examples from all environmental compartments are being discussed from the initial concept via sampling to the interpretation of results. A complimentary seminar trains the participants to write scientific texts on lecture topics.		
<b>Typical technical literature</b>	<p>Berner EK, Berner RA (1996) Global environment. Water, air, and geochemical cycles. Prentice Hall; 376 p.</p> <p>Boeker E, van Grondelle R (2001) Environmental science. Physical principles and applications. Wiley; 362 p.</p> <p>Ernst WG (ed, 2000) Earth Systems. Processes and Issues. Cambridge University Press, Cambridge; 566 p.</p> <p>Goudie A (2006) The human impact on the natural environment. 6<sup>th</sup> ed. Blackwell Publishing; 357 p.</p> <p>Matschullat J, Müller G (eds, 1994) Geowissenschaften und Umwelt. Springer Verlag, Heidelberg; 364 S.</p>		
<b>Learning methods</b>	lecture (2 SWS), seminar (1 SWS), excursion, self studies		
<b>Prerequisites for participation</b>	none		
<b>Applicability of the module</b>	Environmental process engineering, Environmental-Engineering, International Management of Resources and Environment.		
<b>Frequency of the module offer</b>	Summer term		
<b>Requirements for awarding credit points</b>	Two rated written essays (20% and 40%) and written exam (90 Minuten)		
<b>Module credit points</b>	3		
<b>Grade</b>	The grade is calculated from the average of the 20, 40, 40% rating above		
<b>Work load</b>	90 h, consisting of 30 h presence time (lectures), and 60 h preparation and review time for lectures, the essay material, and preparations for the written exam		

<b>Code/Daten</b>	LÖNS .BA.Nr. 996	Stand: 01.09.2009	Start: WS 2009/10
<b>Modulname</b>	Landschaftsökologie/Naturschutz		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Heilmeier <b>Vorname</b> Hermann <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Heilmeier <b>Vorname</b> Hermann <b>Titel</b> Prof. Dr. rer. nat. habil. <b>Name</b> Achtziger <b>Vorname</b> Roland <b>Titel</b> Dr. rer. nat. <b>Name</b> Günther <b>Vorname</b> André <b>Titel</b> Dr. rer. nat. <b>Name</b> Richert <b>Vorname</b> Elke <b>Titel</b> Dr. rer. nat.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Biowissenschaften		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Methodische und theoretische Kompetenz zur Bearbeitung von Fragen auf den Gebieten des Naturschutzes, der Kartierung, des Biotopmanagements und der Landschaftsplanung		
<b>Inhalte</b>	Das sich über 2 Semester erstreckende Modul beinhaltet grundlegende Methoden auf dem Gebiet der angewandten Ökologie, der Landschaftsökologie und der Naturschutzbiologie. Dazu werden theoretische Grundlagen der Ökologie von Populationen und Lebensgemeinschaften sowie der Landschaftsökologie angeboten.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Bastian, O. & Schreiber, K-F.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg (aktuelle Auflage) Nentwig, W. et al.: Ökologie. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg (aktuelle Auflage) Plachter, H.: Naturschutz. Verlag E. Ulmer, Stuttgart (aktuelle Auflage) Townsend, C.R. et al.: Ökologie. Springer-Verlag, Berlin (aktuelle Auflage)		
<b>Lehrformen</b>	seminaristische Vorlesung (1 SWS), Übung/Seminar (4 SWS als Projekt)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse entsprechend der Module „Einführung in die Prinzipien der Biologie und Ökologie“ sowie „Freilandökologie“		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Wahlmodul im Bachelorstudiengang Geoökologie zur Vorbereitung der Bachelorarbeit		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Dieses zweisemestrige Modul besteht aus zwei Teilen. Teil 1 wird in jedem Wintersemester (1/2/0), Teil 2 in jedem Sommersemester (0/2/0) angeboten. Das Studium des Moduls kann nur im Wintersemester begonnen werden.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung setzt sich aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 30 Minuten sowie aus einer alternativen Prüfungsleistung (benotete Teilnahme an Übungen/Seminar) zusammen.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote wird zu 50% aus den Leistungen in Übungen/Seminaren und zu 50% aus der mündlichen Prüfungsleistung gebildet.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 75 h Präsenzzeit und 105 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Übungen und Seminare (Erstellen von Protokollen und Referaten) sowie Vorbereitung auf die mündliche Prüfung.		

<b>Code/Daten</b>	INDOEKO Ma Nr. 3303	Stand: 12.04.2010	Start: WS 2011/12
<b>Modulname</b>	Makroökonomik und Finanztheorie ressourcenreicher Volkswirtschaften		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Schönfelder <b>Vorname</b> Bruno <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Schönfelder <b>Vorname</b> Bruno <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Allgemeine Volkswirtschaftslehre		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Ressourcenreiche Volkswirtschaften haben die makroökonomisch und finanzpolitisch relevante Besonderheit, dass ein Sektor, der relativ wenigen Leuten Arbeit bietet, hohe Exporterlöse und hohe öffentliche Einnahmen erzeugt. Der Studierende soll verstehen, warum diese an sich vorteilhafte Konstellation für die Wirtschafts- und Finanzpolitik besondere Herausforderungen schafft und wie man sie bewältigen kann.		
<b>Inhalte</b>	Ressourcenschocks und reale Konjunkturtheorie, sog. holländische und russische Krankheit, Optimalbesteuerung insbesondere von Renten, Fallstudien Russland, Australien, Chile, Botswana, Venezuela, Lybien, Kongo (früheres Zaire).		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeffrey Davis et alii: Fiscal Policy Formulation and Implementation in Oil Producing Countries. New York: IMF 2003</li> <li>• Jeffrey Frankel: The Natural Resource Curse: A Survey NBER WP w15836</li> <li>• James Hamilton: Causes and Consequences of the Oil Shock of 2008-2008. Working Paper San Diego 2009</li> <li>• Clifford Gaddy and Barry Ickes: Resource Rents and the Russian Economy. Eurasian Geopgraphy and Economics 46 (2005), 8 S. 559-583</li> </ul>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsmathematik, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestandene Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Prüfungsvorleistung: ein schriftliches Testat (15 Minuten) oder ein strukturierter schriftlich vorbereiteter Diskussionsbeitrag.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Klausurvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	MANSCIE MA.Nr. 2971	Stand 22.09.2010	Start: WS 2010/2011
<b>Modulname</b>	Management Science in der Energiewirtschaft		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name Dempe Vorname Stephan Titel Prof. Dr.</b> <b>Name Höck Vorname Michael Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name Dempe Vorname Stephan Titel Prof. Dr.</b> <b>Name Höck Vorname Michael Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Industriebetriebslehre / Produktionswirtschaft, Logistik Institut für Numerische Mathematik und Optimierung		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikations- ziele/Kompetenzen</b>	Im Mittelpunkt der Veranstaltung steht die Vermittlung quantitativer Planungsmethoden, um die Studierenden in die Lage zu versetzen, komplexe Fragestellungen des industriellen Managements zu analysieren.		
<b>Inhalte</b>	Wayne L. Winston definiert Management Science als „a scientific approach to decision making, which seeks to determine how best to design and operate a system, usually under conditions requiring the allocation of scarce resources“. Das Fachgebiet umfasst die betriebswirtschaftlich nutzbringende Methodenanwendung in den Bereichen Controlling, Finanzierung, Produktion und Logistik sowie Marketing mit dem Ziel, die Entscheidungsqualität im Management zu verbessern. Dabei konzentriert sich die Vorlesung auf produktionswirtschaftliche und logistische Problemstellungen in der Energiewirtschaft. Anhand von Beispielen werden grundlegende quantitative Verfahren, wie die lineare Optimierung, Graphentheorie, Netzplantechnik, ganzzahlige und kombinatorische Optimierung, Warteschlangentheorie und Simulation, erläutert. Im Rahmen der Logistik werden vor allem die Standort- und Tourenplanung in der Energiewirtschaft behandelt. Dem gegenüber beschäftigt sich der produktionswirtschaftliche Teil der Vorlesung mit der operativen Produktionsplanung. Im Vordergrund stehen ausgewählte Methoden der Projektsteuerung, Losgrößenplanung, Fließbandabstimmung und Maschinenbelegungsplanung.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Domschke, W., Drexl, A. (2007): Einführung in Operations Research, Berlin; Domschke, W., Scholl, A., Voss, S. (2005): Produktionsplanung - Ablauforganisatorische Aspekte, Berlin; Dempe, S., Schreier, H. (2006): Operations Research - Deterministische Modelle und Methoden, Wiesbaden.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS) / Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Wirtschaftswissenschaftliche Master- bzw. Diplomstudiengänge; ingenieurwissenschaftliche Masterstudiengänge; Master Wirtschaftsmathematik		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180h und setzt sich zusammen aus 60h Präsenzzeit und 120h Selbststudium. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung der Vorlesungen, die selbständige Bearbeitung von Fallstudien sowie die Vorbereitung auf die Klausur.		



<b>Code/Daten</b>	MARIQ .MA.Nr. 2962	Stand: 12.10.10	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Marketing Intelligence		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Enke <b>Vorname</b> Margit <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Enke <b>Vorname</b> Margit <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Marketing und Internationalen Handel		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Der Student erlernt Grundlagen des Konsumentenverhaltens. Darüber hinaus erlangt er Kenntnisse über die systematische Planung, Durchführung, Auswertung von Marktforschungsuntersuchungen. Fallbeispiele und Übungsfälle vertiefen relevante Fragestellungen des Konsumentenverhaltens in Rohstoff- und Energiemärkten und gehen auf methodische Besonderheiten der Marktforschung in diesen Märkten ein.		
<b>Inhalte</b>	Konsumentenverhalten, intra- und interpersonale Determinanten der Konsumentenverhaltens; Marktforschung, Formulierung von Forschungsproblemen, Planung des Erhebungsdesigns, Durchführung von Erhebungen, Analyse und Interpretation von Daten.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Solomon, M.; Bamossy, G.; Askegaard, S. (2001): Konsumentenverhalten. Der europäische Markt. München. Fantapié Altobelli, C. (2007): Marktforschung. Methoden – Anwendungen – Praxisbeispiele. Stuttgart; Malhotra, N.K. (2006): Marketing Research: An Applied Orientation. Upper Saddle River.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS).		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Energie- und Ressourcenwirtschaft, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit (KA) im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

<b>Code/ Daten</b>	MIKROTH .BA.Nr. 347	Stand: 12.10.2010	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Mikroökonomische Theorie		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Brezinski <b>Vorname</b> Horst <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Brezinski <b>Vorname</b> Horst <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Internationale Wirtschaftsbeziehungen		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Teilnehmer sollen in der Lage sein, das Verhalten individueller Wirtschaftssubjekte (einzelwirtschaftliche Entscheidungen) zu analysieren und zu erklären. Die Koordination und Interaktion von Handlungen von Individuen im Wirtschaftsprozess stehen im Vordergrund.		
<b>Inhalte</b>	Gliederung der Veranstaltung: 1 Einführung in Grundfragen und Methodik der Mikroökonomie 2 Der Koordinationsmechanismus Markt 3 Konsumnachfrage in neoklassischer und moderner Sichtweise 4 Neoklassische Produktions- und Kostentheorie 5 Alternativer Ansätze zur Analyse gesellschaftlicher Systeme 6 Schlussfolgerungen: Marktversagen und Wirtschaftspolitik		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Frank, R., B. Bernanke (2008): Microeconomics, 3. Aufl. Mcgraw Hill. Hardes, H.-D., A. Uhly (2007): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, 9. Aufl., München (Oldenbourg). Krugman, P., R. Wells u.a. (2010): Volkswirtschaftslehre, Stuttgart (Schaeffer-Pöschel). Weise, P., W. Brandes, T. Eger, M. Kraft (2004): Neue Mikroökonomie, 5. Aufl., Heidelberg (Physica).		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse in Mathematik (Abiturniveau)		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Network Computing, Angewandte Informatik, Wirtschaftsmathematik, Business and Law (Wirtschaft und Recht) und Wirtschaftsingenieurwesen, Diplomstudiengang Angewandte Mathematik, Masterstudiengänge Angewandte Informatik und Network Computing, Energie- und Ressourcenwirtschaft, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Der Kurs wird einmal jährlich angeboten. Kursbeginn ist jeweils zum Wintersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung ist eine Klausurarbeit über 120 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Note ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit am Kursende.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Literaturstudium sowie Prüfungsvorbereitung für die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	NUNAROH.BA.Nr. 623	Stand: 28.06.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Nutzung nachwachsender Rohstoffe		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Schröder <b>Vorname</b> Hans-Werner <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Schröder <b>Vorname</b> Hans-Werner <b>Titel</b> Dr.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoff- verfahrenstechnik;		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse über Naturstoffe, insbesondere über nachwachsende Rohstoffe, und deren Anwendung in der industriellen Produktion erhalten.		
<b>Inhalte</b>	In der Lehrveranstaltung werden die wirtschaftlichen und ökologischen Potenziale sowie die Grundlagen der stofflichen und energetischen Nutzung von Naturstoffen, insbesondere von nachwachsenden Rohstoffen, dargelegt.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- St. Mann: Nachwachsende Rohstoffe. Ulmer-Verlag, 1998</li> <li>- Kaltschmitt, M. u. H. Hartmann: Energie aus Biomasse. Springer Verlag, Berlin, 2001</li> <li>- Vorlesungsskripte</li> </ul>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Aufbaustudiengang    Umweltverfahrenstechnik,    Masterstudiengang Verfahrenstechnik		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestandene Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der bestandenen Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	OPSTCON .MA.Nr. 400	Stand: 12.10.2010	Start: SS 2010
<b>Modulname</b>	Operatives und strategisches Controlling		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name Rogler Vorname Silvia Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name Rogler Vorname Silvia Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Rechnungswesen und Controlling		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen in der Lage sein, ausgewählte Instrumente des operativen und strategischen Controlling im Rahmen der Unternehmenssteuerung anzuwenden sowie mit dem Einsatz dieser Instrumente verbundene Probleme zu erkennen und zu lösen.		
<b>Inhalte</b>	<p>In der Vorlesung werden zunächst ausgewählte Instrumente des strategischen und operativen Controlling theoretisch behandelt und dann anhand von Beispielen, speziell aus dem Energie- und Rohstoffsektor, verdeutlicht. Im Anschluss werden Sonderprobleme des Controlling in Energie- und Ressourcenunternehmen thematisiert, z.B. das rechnerische Unbundling und die sich aus der Bilanzierung ergebenden Anforderungen an das Controlling.</p> <p>In der Übung werden die erworbenen Kenntnisse anhand von Beispielaufgaben und Fallstudien vertieft.</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<p>Baum/Coenenberg, Strategisches Controlling, 4. Aufl., Stuttgart 2007; Bolsenkötter/Poullie, Rechnerisches Unbundling in der Strom- und Gasversorgung, 3. Aufl., Frankfurt 2003; Götze/Mikus, Strategisches Management, Chemnitz 1999; Huch,/Behme/ Ohlendorf, Rechnungswesenorientiertes Controlling, 4. Aufl., Heidelberg 2004; Irrek, Controlling der Energiedienstleistungsunternehmen, Köln 2004; Küpper, Controlling, 4. Aufl., Stuttgart 2005; Sure, Moderne Controlling-Instrumente, München 2009</p>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in Kosten- und Leistungsrechnung erforderlich		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Wirtschaftsingenieurwesen, Energie- und Ressourcenwirtschaft sowie weitere wirtschaftswissenschaftliche Master- bzw. Diplomstudiengänge; ingenieurwissenschaftliche Masterstudiengänge, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler		
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	Alle 2 Semester im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Erfolgreiches Bestehen einer Klausurarbeit von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	180 h, davon 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

<b>Code/Daten</b>	PHN1 .BA.Nr. 056	Stand: 25.08.2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Physik für Naturwissenschaftler I		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Möller <b>Vorname</b> Hans-Joachim <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	N.N.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Experimentelle Physik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen physikalische Denkweisen und fachspezifische Begriffsbildungen im Makro- und Mikrokosmos verinnerlicht und verstanden haben. Sie sollen die Fähigkeit besitzen, physikalische Vorgänge analytisch zu erfassen, sie mit mathematischen Mitteln zu beschreiben und vorherzusagen.		
<b>Inhalte</b>	Klassische Mechanik, Schwingungen, Wellen, Elektrodynamik, Quantenphänomene.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Einführung in die Experimentalphysik für Physiker: Mechanik, Elektrodynamik, Optik, Atomphysik		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe Empfohlen: Vorkurs Mathematik und Physik		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Chemie, Angewandte Naturwissenschaft, Geoinformatik und Geophysik, Geoökologie, Geologie/Mineralogie, Elektronik- und Sensormaterialien; Diplomstudiengänge Angewandte Mathematik, Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie, Masterstudiengang Energie- und Ressourcenwirtschaft.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note für die Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 90 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium. Letzteres umfasst 60 h für die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung und 30 h für die Prüfungsvorbereitung. <sup>1</sup>		

<b>Code/Daten</b>	REGENRG .BA.Nr. 619	Stand: Mai 2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Regenerierbare Energieträger		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name Meyer Vorname Bernd Titel Prof. Dr.-Ing.</b>		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name Meyer Vorname Bernd Titel Prof. Dr.-Ing.</b>		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Vermittlung von Fachkenntnissen zur Nutzung und Bewertung regenerierbarer Energieträger.		
<b>Inhalte</b>	In der Vorlesung werden Kenntnisse zu verschiedenen regenerativen Energiequellen wie Sonne, Wind, Wasser, Nutzung von Biomasse und andere vermittelt. Dabei wird auf vorhandene Potentiale, die regionalbezogene Nutzung, Wirtschaftlichkeit, Funktionsprinzipien sowie konstruktive Ausführungen eingegangen. Die verschiedenen regenerativen Energiequellen werden mit konventionellen Energieträgern vergleichend bewertet. Ergänzend zu den theoretischen Kenntnissen wird praktisches Wissen in 3 Versuchen und 4 Exkursionen vermittelt.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Internes Lehrmaterial zur Lehrveranstaltung. Kaltschmitt M.: Erneuerbare Energien, Springer Verlag 2006		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Praktikum und Exkursionen (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse in naturwissenschaftlichen Grundlagenfächern und Energiewirtschaft.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Umwelt-Engineering und Technologie-management, Masterstudiengänge Verfahrenstechnik, Angewandte Informatik und Energie- und Ressourcenwirtschaft.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Prüfungsvorleistung ist die Teilnahme an den Exkursionen und die positive Bewertung der Praktika.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Nacharbeit des Vorlesungsstoffes und die Vorbereitung auf die Praktika.		

<b>Code/Daten</b>	BBREKU .BA.Nr. 679	Stand: 25. 6. 2010	Start: WS 2010/ 11
<b>Modulname</b>	Rekultivierung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau. Die Studierenden erlernen die Theorie und Praxis der Rekultivierung im Bergbau als wesentliches Element des Ausgleichs des bergbaulichen Eingriffs. Sie verstehen, dass die Planung der Rekultivierung mit dem Projekt selbst beginnt und die Durchführung das Projekt begleitet und darüber hinausgehen kann. Die Hörer sind in der Lage, die Rekultivierungsmaßnahmen naturwissenschaftlich zu begründen, technische Maßnahmen zu planen und die finanziellen Aufwendungen zu kalkulieren.		
<b>Inhalte</b>	Der bergbauliche Eingriff und seine Wirkungen; genehmigungs-rechtliche Grundlagen; naturwissenschaftliche Grundlagen für die Rekultivierung (Boden, Wasserhaushalt); Konzepte, Nutzungsanforderungen und deren Umsetzung in der Bergbaufolgelandschaft (Land- und Forstwirtschaft, Gewässer, Naturschutz, Freizeit, Sonstige); Fallbeispiele; Praktikum Rekultivierung		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Pflug (Hrsg.), 1998, Braunkohlentagebau und Rekultivierung, Springer Verlag; Olschowy, Bergbau und Landschaft, 1993, Paray Verlag; Gilscher, Bruns, 1999, Renaturierung von Abbaustellen, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal jährlich, Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten durchgeführt. Hierfür muss die Teilnehmerzahl in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und es den Studierenden unverzüglich mitgeteilt werden, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird. Prüfungsvorleistung sind die Abgabe von ausgegebenen Übungsaufgaben und die Teilnahme an Fachexkursion Tagebau.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	RPV.BA./MA. 3304	Stand: 02.05.11	Start: SS 2013
<b>Modulname</b>	Rhetorik, Präsentation und Verhandlungsführung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Nippa <b>Vorname</b> Michael <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Nippa <b>Vorname</b> Michael <b>Titel</b> Prof. Dr		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Unternehmensführung und Personalwesen		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Vermittlung der Fähigkeit, öffentlich informativ, verständlich und interessant zu sprechen. Vermittlung der Grundsätze, die eine Präsentation erfolgreich machen. Vermittlung von Techniken für eine gemeinsame Lösungsfindung bei widerstreitenden Interessen von Parteien.		
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rhetorik: Sprechtechniken, Blickkontakt, Haltung, Gestik, Mimik, Angst und Lampenfieber</li> <li>• Präsentation: Ziel und Struktur einer Präsentation, Art der Medien und technischen Hilfsmittel, Fragen des Publikums</li> <li>• Verhandlungsführung: Situationen, Vorbereitung, Techniken</li> </ul>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Keine spezielle – wird in der Veranstaltung bekanntgegeben		
<b>Lehrformen</b>	Projekt-/Seminararbeit, Hausarbeit mit Verteidigung		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Leistungsnachweise einer Vertiefung des Masterstudiengangs ERW		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengang ERW		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Erfolgreiche Teilnahme. Diese wird in Form von eigenständigen Beiträgen (Seminararbeit) und einer individuellen Präsentation/Diskussion nachgewiesen.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich als Mittel aus der Note für die Seminararbeit (Gewichtung 1) und Präsentation/Diskussion (Gewichtung 1).		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium.		

<b>Code/Daten</b>	ROWSCH .BA.Nr. 3305	Stand: 04.05.2011	Start: WS 2011/ 12
<b>Modulname</b>	Rohstoffwirtschaft		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Dietze <b>Vorname</b> Torsten <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau. Die Studierenden werden in die Grundlagen der Bergbauplanung eingeführt.		
<b>Inhalte</b>	Innere Bergwirtschaftslehre, Auslandsbergbau, Grundlagen Bergbauplanung, Angewandte Bergbauplanung		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Wird in Vorlesung bekannt gegeben		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengang Energie- und Ressourcenwirtschaft.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich, Vorlesung und Übung im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten durchgeführt. Hierfür muss die Teilnehmerzahl in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und es den Studierenden unverzüglich mitgeteilt werden, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird. Prüfungsvorleistung ist die Abgabe von ausgegebenen Übung- und Projektarbeiten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 90 h Präsenzzeit und 20 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Dates</b>	SCHORE.BANr.355	Version: 21.07.2010	WS 2010/11
<b>Name</b>	Scholarly Rhetoric		
<b>Responsible</b>	<b>Surname</b> Hinner <b>First Name</b> Michael B. <b>Academic Title</b> Prof. Dr.		
<b>Lecturer</b>	<b>Surname</b> Hinner <b>First Name</b> Michael B. <b>Academic Title</b> Prof. Dr.		
<b>Institute</b>	Business and Intercultural Communication		
<b>Duration</b>	1 Semester		
<b>Competencies</b>	The module seeks to convey how quantitative, qualitative, and content analysis methods are applied in human communication and social sciences so as to demonstrate how a scientific paper is researched, written, presented, and discussed in English.		
<b>Content</b>	<p>The participants will learn how to research, write, present, and discuss a scientific paper. To that end, the following topics will be addressed in the module:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Academic style and ethics</li> <li>- Formulating research questions and hypotheses</li> <li>- Quantitative, qualitative, experimental research, field studies, and content analysis methods</li> <li>- Measurement in communication research</li> <li>- Paper content, style and layout</li> <li>- Documenting sources</li> <li>- Writing abstracts and summaries</li> <li>- Editing</li> <li>- Presentations</li> <li>- Discussions.</li> </ul> <p>The module is taught in English.</p>		
<b>Literature</b>	Script sold at the beginning of the semester; readings will be based on selected topics for the assignments and include various books, journals, and electronic sources.		
<b>Type of Teaching</b>	Lecture (2 SWS)		
<b>Prerequisites</b>	Abitur-level English, or equivalent knowledge of English.		
<b>Applicability</b>	Open to all students of the university.		
<b>Frequency</b>	The module is taught once per academic year in the winter semester.		
<b>Requirements for Credit Points</b>	Conducting research, submitting a written assignment, preparing and holding a formal presentation. All work and assignments are in English.		
<b>Credit Points</b>	3		
<b>Grade</b>	The final grade is derived from the written assignment (AP 1, 80%) and the formal presentation (AP2, 20%). Each of these two tasks (i.e. AP1, AP2) must be passed with at least the German grade 4.0 ("sufficient") or better.		
<b>Workload</b>	The total time budgeted for this module is 90 hours of which 30 hours are spent in class and the remaining 60 hours are spent on self-study. Self-study includes preparing the written assignment and the formal presentation in English.		

<b>Code/ Daten</b>	SEMBMOD .MA.Nr. 3306	Stand: 27.06.2011	Start: WS 2012/2013
<b>Modulname</b>	Seminar Business Modelling		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name Felden Vorname Carsten Titel Prof. Dr.</b> <b>Name Höck Vorname Michael Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name Felden Vorname Carsten Titel Prof. Dr.</b> <b>Name Höck Vorname Michael Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik Lehrstuhl für Industriebetriebslehre/Produktion und Logistik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Alle Teilnehmer erwerben die Fähigkeit zur Erstellung wissenschaftlicher Abhandlungen im Bereich Wirtschaftswissenschaften einschließlich der Aufbereitung der relevanten Literaturquellen sowie einer selbstständigen kritischen Auseinandersetzung mit einem vorgegebenen Seminarthema. Die in der wissenschaftlichen Arbeit gewonnenen Erkenntnisse sind in einem Vortrag mit anschließender Diskussion zu verteidigen. Das Seminar bereitet insbesondere auf das Schreiben der Masterarbeit im Bereich Business Modelling vor.		
<b>Inhalte</b>	Im Rahmen einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit ermöglicht das Seminar den Studierenden die vertiefte Beschäftigung mit ausgewählten Fragestellungen der Energiewirtschaft zur Modellierung von Prozessen im Bereich der Industriebetriebslehre bzw. der Wirtschaftsinformatik.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Themenspezifische Fachliteratur		
<b>Lehrformen</b>	Seminar (2 SWS)		
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	Erfolgreiche Teilnahme an mindestens einem Modul der Vertiefung „Business Modelling“		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengang Energie- und Ressourcenwirtschaft und weitere Masterstudiengänge, in denen die oben genannten Voraussetzungen erfüllt werden und umfassende Kenntnisse in Business Modelling die Ausbildung sinnvoll ergänzen.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Seminararbeit (AP1), Präsentation (AP2)		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Bewertung der Seminararbeit (AP1) und deren Verteidigung (AP2). Die Gewichtung wird vom betreuenden Lehrstuhl vorgegeben. Alle Teilleistungen müssen mindestens mit 4,0 bestanden sein.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich aus 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung des Seminars, die selbständige Bearbeitung der Seminararbeit sowie die Vorbereitung und das Abhalten der Präsentation.		

<b>Code/Daten</b>	SEMRPM.MA.Nr. 3307	Stand: 27.06.11	Start: WS 2012/2013
<b>Modulname</b>	Seminar Risiko- und Projektmanagement		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Horsch <b>Vorname</b> Andreas <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Jacob <b>Vorname</b> Dieter <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Horsch <b>Vorname</b> Andreas <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Name</b> Jacob <b>Vorname</b> Dieter <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Investition und Finanzierung Lehrstuhl für Baubetriebslehre		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Alle Teilnehmer erwerben die Fähigkeit zur Erstellung wissenschaftlicher Abhandlungen im Bereich Wirtschaftswissenschaften einschließlich der Aufbereitung der relevanten Literaturquellen sowie einer selbstständigen kritischen Auseinandersetzung mit einem vorgegebenen Seminarthema. Die in der wissenschaftlichen Arbeit gewonnenen Erkenntnisse sind in einem Vortrag mit anschließender Diskussion zu verteidigen. Das Seminar bereitet insbesondere auf das Schreiben der Masterarbeit im Bereich Risiko- und Projektmanagement vor.		
<b>Inhalte</b>	Das Seminar ermöglicht Studierenden die vertiefte Beschäftigung mit ausgewählten Fragestellungen des Risiko- und/oder Projektmanagements im Rahmen einer eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Themenspezifische Fachliteratur Grundlagenliteratur zur Methode: Theisen (2008): Wissenschaftliches Arbeiten, 14. Aufl., München (Vahlen).		
<b>Lehrformen</b>	Seminar (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Erfolgreiche Teilnahme an mindestens einem Modul der Vertiefung „Risiko- und Projektmanagement“		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengang Energie- und Ressourcenwirtschaft und weitere Masterstudiengänge, in denen die oben genannten Voraussetzungen erfüllt werden und umfassende Kenntnisse in Risiko- und Projektmanagement die Ausbildung sinnvoll ergänzen.		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Anfertigung einer wissenschaftlichen Seminararbeit zu einem vorgegebenen Thema und Verteidigung der Ergebnisse der Seminararbeit in einem Kolloquium (Vortrag und Diskussion).		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Bewertung der Seminararbeit (AP1) und deren Verteidigung (AP2). Die Gewichtung wird vom betreuenden Lehrstuhl vorgegeben. Beide Teilleistungen müssen mindestens mit 4,0 bestanden sein.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich aus 30 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Anfertigung der Seminararbeit sowie die Vorbereitung ihrer Präsentation.		

<b>Code/Daten</b>	SITECH .BA.Nr. 680	Stand: 16.11.2011	Start: SS 2012
<b>Modulname</b>	Sicherheitstechnik (engl. Safety Engineering)		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Schmidt <b>Vorname</b> Reinhardt <b>Titel</b> Prof. <b>Name</b> Gaßner <b>Vorname</b> Wolfgang <b>Titel</b> Dipl.-Ing.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Den Studierenden werden Fachkenntnisse der Sicherheitstechnik im Bergbau, Baubetrieb sowie in der Erdöl- und Erdgasgewinnung vermittelt. Die erfolgreiche Teilnahme an der Vorlesung befähigt im Zusammenhang mit anderen Lehrinhalten dazu, als „verantwortliche Person“ im Sinne der gesetzlichen Regelungen benannt zu werden. Bei bereits im Beruf stehenden Hörern kann im Rahmen der Prüfung zur Vorlesung ein Nachweis über eine erfolgreich absolvierte „Weiterbildung im Sinne § 5 Arbeitsschutzgesetz“ erlangt werden.		
<b>Inhalte</b>	<i>Sicherheitstechnik in der Bohrtechnik:</i> Spülung, Preventer, Testverfahren und Testwerkzeuge, Sauer gas und andere Gefahrstoffe im Sinne der Gefahrstoffverordnung, Chemikalien <i>Sicherheitstechnik im Baubetrieb:</i> Sicherheitstechnische Einrichtungen im Tief- und Tunnelbau, Sicherheitsorganisation: SiGeKo + SiGeDo, sicherheitstechnische Einrichtungen an Maschinen Sicherheitstechnik im Bergbau: Kohlestaub- und Methangasexplosionen sowie andere Gefahrstoffe, Schutzmaßnahmen technischer und organisatorischer Art, Standsicherheitsfragestellungen – vor allem bei Wasserzutritt und an Böschungen sowie technische Schutzmaßnahmen, sicherheitstechnische Einrichtungen an Tagebaugroßgeräten, technischer Brand- und Explosionsschutz		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Skiba, R.: Taschenbuch betriebliche Sicherheitstechnik, Erich Schmidt Verlag, Vorlesungsumdruck		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Die Teilnahme an dem Modul Arbeitssicherheit wird empfohlen.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Mündliche Prüfungsleistung (30 Minuten). Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 bis 90 Minuten durchgeführt. Hierfür muss die Teilnehmerzahl in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und es den Studierenden unverzüglich mitgeteilt werden, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, Literaturstudium, die Teilnahme an einem praktischen Lehrgang (Grubenwehrlhrgang, Gasschutzwehrlhrgang,		

	IWCF – Well Control Lehrgang o. ä.) sowie die Vorbereitung auf die mündliche Prüfungsleistung.
--	--

<b>Code/ Daten</b>	SOZUMWB .BA.Nr. 404	Stand: 14.10.2009	Start: WS 2009/10
<b>Modulname</b>	Sozioökonomische Umweltbewertung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Bongaerts <b>Vorname</b> Jan C. <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Bongaerts <b>Vorname</b> Jan C. <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Umwelt- und Ressourcenmanagement		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	<p>Ziele:</p> <p>(1) Bestimmung und Bewertung von Umweltauswirkungen durch menschliche Aktivitäten</p> <p>(2) Bestimmung und Bewertung von Umweltrisiken</p> <p>(3) Entwicklung und Einsatz von Systemen für das integrierte Management von Umweltauswirkungen im betrieblichen Kontext und in Verbindung mit anderen Zielsetzungen, wie Produktqualität, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz</p> <p>Kompetenzen: Sicherer Umgang mit Bewertungsmethoden und mit Managementsystemen</p>		
<b>Inhalte</b>	<p>(1) Umweltaspekte, Umweltauswirkungen, Umweltrisiken, Modellierung von Umweltrisiken</p> <p>(2) Umweltkosten im betrieblichen Rechnungswesen</p> <p>(3) Planung, Aufbau, Implementierung und Monitoring von integrierten Managementsystemen</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justus Engelfried: Nachhaltiges Umweltmanagement, Oldenbourg, Verlag, München, Wien, 2004</li> <li>• Ans Kolk: Economics of Environmental Management, Financial Times Prentice Hall, Pearson Education, Harlow, 2000</li> <li>• Heraproject.com</li> <li>• The ISO 14000 Family of International Standards</li> </ul>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS), Projektarbeit		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengänge Betriebswirtschaftslehre und Geotechnik und Bergbau, Aufbaustudiengang Wirtschaftswissenschaften für Ingenieure, Mathematiker und Naturwissenschaftler, Masterstudiengang Umwelt-Engineering		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Das Modul wird jedes Jahr angeboten – Anfang im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	<p>(1) Pilotprojekt über Planung, Aufbau, Implementierung und Monitoring von integrierten Managementsystemen (AP1)</p> <p>(2) Aufgabe im Rechnungswesen (AP2)</p> <p>(3) Präsentation (AP3)</p>		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus dem Durchschnitt der Einzelleistungen AP1, AP2, AP3.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, die Ausarbeitung der Übung und die Bearbeitung des Projekts.		

<b>Code/Daten</b>	SCM .MA.Nr.937	Stand: 02.09.2009	Start: SS 2010
<b>Modulname</b>	Supply Chain Management		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name Höck Vorname Michael Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name Höck Vorname Michael Titel Prof. Dr.</b>		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Industriebetriebslehre / Produktionswirtschaft, Logistik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Im Mittelpunkt steht die Vermittlung von Problemlösungskompetenzen, um die Studierenden in die Lage zu versetzen, die komplexen Fragestellungen des Supply Chain Managements zu analysieren, zu strukturieren sowie Lösungsalternativen zu entwickeln. Die Vorlesung wird in englischer Sprache abgehalten.		
<b>Inhalte</b>	Supply Chain Management (SCM) deals with the planning, implementing and controlling of efficient flow and storage of raw materials, in-process inventory, finished goods, and related information from point of origin to point of consumption. Issues discussed in the course will include the total logistics cost approach, supply chain network design and optimizing the overall performance. Effective logistics systems aim towards coordination of transportation, inventory positioning and supply contracts to provide quick service efficiently.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Chopra, S.; Meindl, P. (2006): Supply Chain Management, 3 <sup>rd</sup> Ed., Pearson Prentice Hall, New York. Cachon, G.; Terwiesch, C. (2006): Matching Supply with Demand, McGraw-Hill, Boston.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	keine		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Angewandte Informatik, Wirtschaftsmathematik und Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung der Vorlesungen, die selbständige Bearbeitung von Fallstudien sowie die Vorbereitung auf die Klausur.		

<b>Code</b>	SUSENMP. MA.Nr. 2908	Version: 12.10.2010	Start: ST 2011
<b>Name</b>	Sustainability & Environmental Management & Policy		
<b>Responsible</b>	<b>Surname</b> Bongaerts <b>Name</b> Jan C. <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Lecturers</b>	<b>Surname</b> Bongaerts <b>Name</b> Jan C. <b>Titel</b> Prof. Dr. <b>Surname</b> Murillo <b>Name</b> Karen <b>Titel</b> MBA, Eng.		
<b>Duration</b>	One Semester		
<b>Competencies</b>	The aim of teaching of this cluster is that students get familiar with the concept of sustainability, its scope and the interrelation between the economic, social and ecological dimensions. It is intended that students will develop the ability to critically assess situations and make appropriate decisions as well as develop further their personal communication skills while working in teams and participating in lecture activities.		
<b>Content</b>	Since there are several angles to the theme of sustainable development the course starts with the fundamentals by providing a comprehensive theoretical overview of the concept of sustainable development. The course follows then with a more practical oriented approach using case studies. Throughout the course students will get good understanding of the implications of several approaches to sustainability for policy making, environmental management and inter-disciplinary research. Teaching is combined with assignments, group activities and guest lectures. The course is structured as follows: 1. The concept of sustainability, 2. Conceptual and theoretical foundations of sustainability (part I and II), 3. Sustainability indicators and Reporting Frameworks 4. Introduction to Sustainable Banking and Sustainable Asset Management, 5. Global Trends in Sustainability.		
<b>Literature</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environmental issues: an introduction to sustainability , McConnell, Robert L. (2008)</li> <li>- Sustainability: a systems approach, Clayton, Anthony M.H. (1996)</li> <li>- Natural Resource &amp; Environmental Economics (3<sup>rd</sup> Ed.), Perman, Roger et al. (2003)</li> <li>- The clean development mechanism, sustainable development and its assessment, Burian, Martin (2006)</li> <li>Carbon Finance – The Financial Implications of Climate Change, Labatt S. &amp; White R.R. (2007)</li> </ul>		
<b>Types of teaching</b>	Lectures (1 SWS) and tutorials (1 SWS)		
<b>Pre-requisites</b>	No previous knowledge and skills is required.		
<b>Applicability</b>	The cluster is not only accessible to the MBA IMRE students but also to students of other programs such as engineering and geology.		
<b>Frequency</b>	The course is taught once within an academic year.		
<b>Requirements for credit points</b>	Writing of a term paper Presentation at the end of the semester		
<b>Credit points</b>	3		
<b>Grades</b>	The final grade is calculated according to the following weights: Term paper 60%		

	Presentation 40%
<b>Amount of work</b>	The total time normally budgeted for the course is 90 hours, of which 30 hours are spent in class and the remaining 60 hours are spent on preparation and self-study.

<b>Code/Daten</b>	TTPLAN .BA.Nr. 669	Stand: 25.6.2010	Start: WS 2010/11
<b>Modulname</b>	Tagebauprojektierung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Drebenstedt <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Bergbau und Spezialtiefbau		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Das Modul dient der Vermittlung von Sach- und Methodenkompetenz im Fachgebiet Bergbau-Tagebau. Die Studierenden erlernen systematisch die Grundlagen für die Projektierung von Tagebauen. Sie lernen die komplexen Einflussfaktoren kennen, die insbesondere von den natürlichen Gegebenheiten, den technischen Möglichkeiten, der Wirtschaftlichkeit und der Umweltverträglichkeit bestimmt werden. Es werden die Haupt- und Nebenprozesse im Tagebausystem vorgestellt. Die Studenten werden in die Lage versetzt Tagebaue zu projektieren.		
<b>Inhalte</b>	Einflussfaktoren auf die Projektierung im Tagebau; Grundlagen der Projektierung; Kriterien zur Auswahl der Grundtechnologie und der Abbauplanung; Entwurf der Hauptprozesse für die Strossen- und Direktförderung sowie die Rohstoffförderung; Managementsysteme für den Tagebauprozess; Nebenprozesse und ihre Bedeutung; Umweltschutzplanung; Berechnungsgrundlagen und Fallbeispiele		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Steinmetz, Mahler (Hrsg.), 1987, Tagebauprojektierung, Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig Hustrulid, Kuchta, 1998, Open Pit Mine Planning & Design, Balkema		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Praktikum (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundkenntnisse. Der vorherige Abschluss des Moduls Grundlagen der Tagebautechnik wird empfohlen.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau, Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Einmal jährlich zum Sommersemester.		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten. Bei mehr als 20 Teilnehmern am Modul wird statt der mündlichen Prüfungsleistung eine Klausurarbeit im Umfang von 60 Minuten durchgeführt. Hierfür muss die Teilnehmerzahl in der zweiten Woche der Vorlesungszeit anhand der Anwesenden in den Lehrveranstaltungen festgestellt und es den Studierenden unverzüglich mitgeteilt werden, wenn die mündliche Prüfungsleistung durch eine Klausurarbeit ersetzt wird. Die Modulprüfung wird für Studierende, die ebenfalls die Module „Grundlagen Tagebautechnik“, „Tagebautechnik Steine/ Erden/ Erze“ und „Tagebautechnik Seminar, Auslandsbergbau“ absolvieren, zusammen mit den Modulprüfungen der genannten Module als zusammengefasste mündliche Prüfungsleistung im Gesamtumfang von 60 Minuten durchgeführt. Dabei beantragt der Prüfling die Zulassung zur gesamten Komplexprüfung. Prüfungsvorleistung sind die Abgabe von ausgegebenen Übungsaufgaben und die Teilnahme an Fachexkursionen Tagebau.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung oder der Klausurarbeit bzw. der zusammengefassten Prüfungsleistung.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h		

	Präsenzzeit und 45 h Selbststudium. Letzteres umfasst die selbständige und angeleitete (z.B. Fachexkursionen) Vor- und Nachbereitung der Vorlesung, sowie die Prüfungsvorbereitung.
--	---

<b>Code/Daten</b>	TRIN .BA.Nr. 165	Stand: 26.06.2009	Start: SS 2010
<b>Modulname</b>	Toxikologie, Rechtskunde für Chemiker und naturwissenschaftliche Informationsmedien		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Tesch <b>Vorname</b> Silke <b>Titel</b> Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Tesch <b>Vorname</b> Silke <b>Titel</b> Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Schüürmann <b>Vorname</b> Gerrit <b>Titel</b> Prof. <b>Name</b> Kriehme <b>Vorname</b> Jana <b>Titel</b> Dr. <b>Name</b> Böhme <b>Vorname</b> Uwe <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Analytische Chemie, Universitätsbibliothek, Institut für Organische Chemie, Dekanat Fakultät 2		
<b>Dauer Modul</b>	2 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden erlangen Grundkenntnisse über toxikologische Wirkprinzipien chemischer Stoffe und ihre Zusammenhänge mit der Molekülstruktur, über die Einteilung und Wirkung von Gefahr- und Giftstoffen und die notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen sowie über das Arbeitsschutzrecht. Sie erwerben die Befähigung zum "Sachkundenachweis" und gewinnen außerdem praxisrelevante Kenntnisse zur effizienten Informationsbeschaffung in den Naturwissenschaften.		
<b>Inhalte</b>	<p>1. Toxikologie: Historische Entwicklung, Dosis-Wirkungs-Beziehungen, Zellaufbau und zelluläre Prozesse, Stofftransport durch Membranen, Resorption durch Haut, Lunge und Magendarmtrakt, Metabolismus (Phase 1, Phase 2); jeweils mit Beispielen toxikologischer Wirkungen von Chemikalien.</p> <p>2. Rechtskunde: Allgemeiner Teil: Grundgesetz, Arbeitsschutzrecht, Rechtspflichten/-folgen. Spezieller Teil: ChemG, GefStoffV und EU-Regelungen über gefährliche Stoffe, Betriebssicherheitsverordnung, Pflanzenschutzgesetz.</p> <p>3. Naturwissenschaftliche Informationsmedien: Bibliothekskataloge, elektronische Zeitschriften und Volltexte, Dokumentenlieferdienste, frei zugängliche Informationsquellen; Recherchestrategien in fachspezifischen Informationsquellen und Datenbanken (Römpp, Landolt-Börnstein, SciFinder Scholar, Beilstein, Gmelin, Inspec, Patentdatenbanken); Zitieren und Literaturverwaltung.</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	G. Eisenbrand, M. Metzler: Toxikologie für Chemiker, Thieme. G. Borchert: Recht für Chemiker, Hirzel; O. Fahr, H. M. Prager: Sachkundeprüfung nach der Chemikalienverbotsverordnung, VCH. E. Poetzsch: Naturwissenschaftlich-technische Information, Verlag-Poetzsch.		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (4 SWS); Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Chemische Grundlagenkenntnisse und selbstständiger Umgang mit dem Computer.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Chemie und Angewandte Naturwissenschaft.		
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	SS: Vorlesung (1 SWS); WS: Vorlesung (3 SWS), Übung (1 SWS).		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestandene Klausurarbeiten in Toxikologie (KA1, nach 1. Sem.) u. Rechtskunde für Chemiker (KA2, nach 2. Sem.) von je 90 Minuten. Erfolgreiche Präsentation des Rechercheprojektes und Lösung der Belegaufgabe als alternative Prüfungsleistung (nach 2. Sem.).		
<b>Leistungspunkte</b>	6		

<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich als arithmetisches Mittel aus den Noten für die Klausuren Toxikologie und Rechtskunde für Chemiker sowie der AP im Teil Naturwissenschaftliche Informationsmedien.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 75 h Präsenzzeit und 105 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der LV sowie die Klausurvorbereitung und die Erstellung der Belegaufgabe/Präsentation.

<b>Code/Daten</b>	UBIOVT1 .BA.Nr. 752	Stand: August 2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Umweltbioverfahrenstechnik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Haseneder <b>Vorname</b> Roland <b>Titel</b> Dr. rer. nat.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Haseneder <b>Vorname</b> Roland <b>Titel</b> Dr. rer. nat.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoffverfahrenstechnik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/Kompetenzen</b>	Vermittlung der Zusammenhänge zwischen Biologie und Verfahrenstechnik. Es soll die Relevanz der Bioverfahrenstechnik, insbesondere in der Grundstoffindustrie und der Umwelttechnik verdeutlicht werden.		
<b>Inhalte</b>	Die Umweltbioverfahrenstechnik soll als Schnittstelle zwischen Umwelttechnik und Bioverfahrenstechnik verstanden werden. Sie beschäftigt sich mit spezifischen Problemen bei der technischen Durchführung von biologischen Stoffumwandlungen im Produktionsbereich und bei End-of-Pipe Prozessen. Ein Schwerpunkt liegt hierbei bei der Umsetzung von biologischen Prozessabläufen in technische (industrielle) Dimensionen.		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Chmiel: Bioprozesstechnik Gustav Fischer Verlag Dellweg: Biotechnologie Verlag Chemie Mudrack; Kunst: Biologie der Abwasserreinigung, Fischer Verlag, Stuttgart Haider: Biochemie des Bodens, F. Emke Verlag, Stuttgart		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge: Wirtschaftsingenieurwesen, Geoökologie, Angewandte Informatik, Aufbaustudiengang Umweltverfahrenstechnik, Bachelorstudiengänge Umwelt-Engineering und Verfahrenstechnik		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Vortrag (AP, etwa 30 Minuten)		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der alternativen Prüfungsleistung.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Vorlesung.		

<b>Code/Daten</b>	UMWR .BA.Nr. 393	Stand: 02.06.2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Umweltrecht		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name Wolf Vorname</b> Rainer <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name Wolf Vorname</b> Rainer <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Europäisches Wirtschaftsrecht und Umweltrecht		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	<p>Fachkompetenz/Qualifikationsziele: Es werden die grundlegenden Kenntnisse des Umweltrechts vermittelt, die einen Einstieg und eine Vertiefung dieses umfassenden Rechtsgebietes ermöglichen. Die Studierenden werden mit den inhaltlichen Anforderungen des Umweltrechts vertraut und lernen, die Wirkungen umweltrechtlicher Regelungen einzuschätzen.</p> <p>Methodenkompetenz: Die Fachbegriffe des Umweltrechts sollen in Kombination mit juristischem Grundwissen im Bereich des öffentlichen Rechts vermittelt werden. Der Umgang mit der umweltrechtlichen Rechtsordnung wird erlernt.</p>		
<b>Inhalte</b>	<p>Im Rahmen der Vorlesung werden zunächst die allgemeinen verfassungsrechtlichen Grundlagen des Umweltrechts und die umweltrechtliche Grundprinzipien erläutert.</p> <p>Dann folgt eine Darstellung wichtiger einzelner Teile des öffentlichen Umweltrechts.</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Sparwasser/Engel/Vosskuhle, Umweltrecht, 5. Auflage, 2003 Schmidt, Umweltrecht, 6. Auflage, 2001		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Grundkenntnisse Öffentliches Recht sind von Vorteil.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Geoökologie, Business and Law (Wirtschaft und Recht) und Umwelt Engineering, Masterstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Wirtschaftsingenieurwesen, Geowissenschaften und Technikrecht, Aufbaustudiengänge Wirtschaftswissenschaften und Umweltverfahrenstechnik		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h. Dieser setzt sich aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Vor- und Nachbereitung von Vorlesung und Übung sowie Klausurvorbereitung zusammen.		

<b>Code/Daten</b>	UMNATEC .BA.Nr. 1000	Stand: 28.06.2010	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Umwelt- und Naturstofftechnik I		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Schröder <b>Vorname</b> Hans-Werner <b>Titel</b> Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Schröder <b>Vorname</b> Hans-Werner <b>Titel</b> Dr. <b>Name</b> Seifert <b>Vorname</b> Peter <b>Titel</b> Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Umwelt- und Naturstoff- verfahrenstechnik; Institut für Energieverfahrenstechnik und Chemieingenieurwesen		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden sollen grundlegende Kenntnisse über nachwachsende Rohstoffe und deren Anwendung auf die industrielle Produktion erhalten. Weiterhin sollen Kompetenzen auf dem Gebiet der thermischen Behandlung von Siedlungs- und Sonderabfällen vermittelt werden.		
<b>Inhalte</b>	In der LV „Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe“ werden die wirt- schaftlichen und ökologischen Potenziale sowie die Grundlagen der stofflichen Verarbeitung von nachwachsenden Rohstoffen dargelegt. In der LV „Thermische Abfallbehandlung“ werden Grundlagen und Technologien thermischer Verfahren zur energetischen Verwertung bzw. Beseitigung von Abfällen dargestellt. Bei den Grundlagen stehen die gesetzlichen Anforderungen zur Abfallbehandlung und die thermo- chemischen Prozesse bei der Verbrennung fester Brennstoffe bis hin zur Schadstoffbildung (insbesondere Dioxine und Furane) im Mittelpunkt. Die Darstellung der Technologien umfasst Verfahren und Reaktoren der Siedlungs- und Sonderabfallverbrennung, die Pyrolyse und Vergasung von Abfällen, spezifische Methoden zur Emissionsminderung und zur Verwertung mineralischer Rückstände sowie Prinzipien des Verfahrensvergleichs (Benchmarking).		
<b>Typische Fachliteratur</b>	St. Mann: Nachwachsende Rohstoffe. Ulmer-Verlag, 1998; K. J. Thome-Kozmiensky: Thermische Abfallbehandlung, EF-Verlag, Berlin, 1994, R. Scholz u. a.: Abfallbehandlung in thermischen Verfahren, Teubner Verlag Stuttgart, Leipzig, Wiesbaden, 2001		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung „Verarbeitung nachwachsender Rohstoffe“ (2 SWS), Vorlesung „Thermische Abfallbehandlung“ (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Masterstudiengänge Umwelt-Engineering, Maschinenbau, Angewandte Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen, Technologiemanagement, Verfahrenstechnik, Bachelorstudiengang Umwelt-Engineering		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	jährlich im Wintersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung setzt sich aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 90 Minuten zusammen.		
<b>Leistungspunkte</b>	6		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Durchschnittsnote der beiden Klausurarbeiten.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der LV sowie die Prüfungsvorbereitung.		

<b>Code/Daten</b>	WASREIN .BA.Nr. 597	Stand: Mai 2009	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Wasserreinigungstechnik		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name Härtel Vorname Georg Titel Prof. Dr. -Ing. habil.</b>		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name Härtel Vorname Georg Titel Prof. Dr. -Ing. habil.</b>		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Thermische Verfahrenstechnik, Umweltverfahrenstechnik und Naturstoffverfahrenstechnik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Die Studierenden erhalten einen umfassenden Überblick über die verschiedenen Verfahren zur Wasser- und Abwasseraufbereitung. Es werden Kenntnisse vermittelt, mit deren Hilfe in der späteren beruflichen Praxis eine Einschätzung der Wasser-/Abwassersituation erfolgen kann und es werden alle Grundtechniken aufgezeigt, die geeignet sind, die meisten industriell oder gewerblich anfallenden Wässer zu reinigen.		
<b>Inhalte</b>	<p>Mit der Vorlesung Wasserreinigungstechnik wird ein Ausbildungsbaustein zur Verfügung gestellt, der einen Überblick über den heutigen Wissensstand auf dem Gebiet der industriellen Wasserver- und -entsorgung bietet. Da die Abwassertechnik in engem Zusammenhang mit Wasserreinhaltung steht, werden die Gebiete Grundwasserbehandlung und Trinkwassergestehung gemeinsam thematisiert.</p> <p>Eingebunden ist die Vorlesung in den Themenkreis der Ableitung und Behandlung gewerblicher, industrieller sowie kommunaler Abwässer der Vorlesungen „Grundlagen der Umwelttechnik“ und „Mechanische Flüssigkeitsabtrennung“ und bezüglich der Wasseranalytik der Vorlesung „Umweltmesstechnik“.</p> <p>Exemplarisch werden Methoden, Apparate und Anlagen zur Wasserreinhaltung und -reinigung vorgestellt. Die Behandlung von Abwasser, das in der metallver- und bearbeitenden Industrie anfällt, wird vertiefend behandelt.</p>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<p>Knoch: „Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Abfallentsorgung“, VCH</p> <p>Schmok, Härtel u.a.: „Abwasserreinigung“, Expert-Verlag</p> <p>Kunz: „Behandlung von Abwasser“, Vogel Buchverlag</p> <p>Pöppinghaus u.a.: „Abwassertechnologie“, Springer-Verlag</p> <p>Hartinger: „Handbuch der Abwasser- und Recyclingtechnik“, Carl-Hanser-Verlag</p>		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Umwelt-Engineering und Wirtschaftsingenieurwesen, Masterstudiengänge Umwelt-Engineering und Geoökologie		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Bestandene Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.		
<b>Leistungspunkte</b>	3		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und		



<b>Modul-Code</b>	WRECYCL .BA.Nr. 277	21.01.10
<b>Modulname</b>	Werkstoffrecycling	
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Stelter <b>Vorname</b> Michael <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. <b>Name</b> Scheller <b>Vorname</b> Piotr R. <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. habil.	
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester	
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Erwerb von Kenntnissen auf dem Gebiet des Recyclings und der Verwertung von metallhaltigen Rückständen und Abfällen	
<b>Inhalte</b>	Spezielle Probleme des Recycling von Eisen- und Stahlwerkstoffen: Metallkreislauf (Stoff- und Energiebilanzen), Ökoprofil, Metallurgie des Eisen- und Stahlrecyclings (Verfahren, Stahlqualität, Schadstoffe), Schrottaufkommen und Schrottqualitäten, Aufbereitung unlegierter und legierter Schrotte (chemische und physikalische Anforderungen), mechanische und physikalische Sortierverfahren, Shredderanlage und Aufbereitung ( Autorecycling) Spezielle Probleme des Recycling von Nichteisenwerkstoffen: Grundlagen und Voraussetzungen für das Recycling, Definitionen, gesetzliche Vorgaben, Wirtschaftlichkeit, Mengen und Stoffströme, Stoffkreisläufe ausgewählter Werkstoffe von der Gewinnung bis zur Entsorgung, Verfahren zum Werkstoffrecycling, Recyclinggerechtes Konstruieren, Recyclinggerechte Verbindungstechnik, Globalisierung und Grenzen des Recycling	
<b>Typische Fachliteratur</b>	K. Krone: Aluminiumrecycling, Aluminiumverlag Düsseldorf 2000 S.R. Rao: Waste Processing and Recycling, Canadian Institute of Mining, Metallurgy and Petroleum, Montreal 1998 K. Tiltmann: Recycling betrieblicher Abfälle, WEKA Fachverlag Augsburg 1990 G. Schubert: Aufbereitung metallischer Sekundärrohstoffe. Aufkommen, Charakterisierung, Zerkleinerung, Verlag für Grundstoffindustrie Leipzig, 1984 G. Schubert: Aufbereitung der komplex zusammengesetzten Schrotte. Freib. Forschungsh. A, Berg- und Hüttenmaennischer Tag 1985 / 1986 Stahlrecycling steht vor großen Herausforderungen Stahl Recycling und Entsorgung, 2005, Heft 6, S. 10-20 J. Karle, B. Voigt, G. Gottschick, C. Rubach, U. Scholz, M. Schuy, R. Willeke: Präsidium, Bundesvereinigung Deutschen Stahlrecycling- und Entsorgungsunternehmen (BDSV), Düsseldorf, Stahlrecycling Stahl Recycling und Entsorgung, 2002, Sonderheft, S. 3-45	
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS)	
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Benötigt werden Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Metallurgie.	
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Alle Vertiefungsrichtungen im Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie sowie andere metallurgisch ausgerichtete Vertiefungsrichtungen, Masterstudiengang Fahrzeugbau: Werkstoffe und Komponenten.	
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich im Sommersemester	
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
<b>Leistungspunkte</b>	3	
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	

<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 90 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 45 h Selbststudium.
-----------------------	---

<b>Code/Daten</b>	WIWA .BA.Nr. 576	Stand: Mai 2011	Start: WS 2009/2010
<b>Modulname</b>	Wind- und Wasserkraftanlagen/ Windenergienutzung		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Brücker <b>Vorname</b> Christoph <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. habil.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Brücker <b>Vorname</b> Christoph <b>Titel</b> Prof. Dr.-Ing. habil.		
<b>Institut(e)</b>	Institut für Mechanik und Fluidodynamik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung sollen Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Wind und Wasserkraft dargestellt werden. Die Studenten sollen die grundlegenden strömungsmechanischen Wirkungsweisen und Betriebseigenschaften von Windenergiekonvertern und Wasserkraftanlagen erlernen. Aufbauend darauf soll die Fähigkeit vermittelt werden, diese Anlagen ingenieurtechnisch auszulegen, zu optimieren und in umfassende Konzepte der Energiewirtschaft einzubeziehen.		
<b>Inhalte</b>	Naturerscheinungen Wind und Wasser als Energieträger Umwandlung in andere Energieformen (Anwendung strömungsmechanischer Grundgesetze) Bauformen von Windenergiekonvertern und deren Eigenschaften Bauformen von Wasserkraft- und Kleinwasserkraftwerken Probleme der Energienutzung (Netzeinspeisung, Inselbetrieb, Regelung), der Errichtung und des Betriebes von Anlagen Aspekte des Umweltschutzes Wirtschaftlichkeit von Windenergie- und Wasserkraftanlagen Perspektiven der Windenergie- und Wasserkraftnutzung (lokale und globale Entwicklung, Einbindung in die gesamte Energieversorgung)		
<b>Typische Fachliteratur</b>	Bennert, W.; Werner, U.-J.: Windenergie. Berlin, Verlag Technik, 1991 Gasch, R.: Windkraftanlagen. Stuttgart, Teubner, 1993 Hau, E.: Windkraftanlagen. Berlin, Springer, 2003 Giesecke, J.; Mosonyi, E.: Wasserkraftanlagen. Berlin, Springer, 1997 Palfy, S. O.: Wasserkraftanlagen. Renningen-Malmsheim, Expert-Verlag, 1998 Vischer, D.; Huber, A.: Wasserbau. Berlin, Springer, 1993		
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)		
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Kenntnisse aus dem Modul Strömungsmechanik I.		
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Maschinenbau, Umwelt-Engineering und Wirtschaftsingenieurwesen, Masterstudiengänge Angewandte Informatik und Maschinenbau		
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jährlich zum Sommersemester		
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung ist eine mündliche Prüfungsleistung von 30 Minuten Dauer. Bei mehr als 20 Teilnehmern wird die Prüfung als Klausurarbeit mit 90 Minuten Dauer durchgeführt. Prüfungsvorleistung ist die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen.		
<b>Leistungspunkte</b>	4		
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der mündlichen Prüfungsleistung bzw. der Klausurarbeit.		
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, die selbständige Bearbeitung von Übungsaufgaben sowie die Vorbereitung auf die mündliche Prüfungsleistung.		

<b>Code/ Daten</b>	WIINFIM .BA.Nr. 959	Stand: 11.09.2009	Start: WS 2010/2011
<b>Modulname</b>	Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement		
<b>Verantwortlich</b>	<b>Name</b> Felden <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Dozent(en)</b>	<b>Name</b> Felden <b>Vorname</b> Carsten <b>Titel</b> Prof. Dr.		
<b>Institut(e)</b>	Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik		
<b>Dauer Modul</b>	1 Semester		
<b>Qualifikationsziele/ Kompetenzen</b>	<p>Die Veranstaltung zum Einsatz von Informations- und Kommunikationssystemen in Unternehmen und Organisationen gibt den Studierenden einen Überblick zu Hardware, Software und Datenorganisation. Neben der Vermittlung von Grundkenntnissen in der Informatik steht die Diskussion um die Entwicklung von IT-Lösungen für betriebswirtschaftliche Fragestellungen im Vordergrund. Dabei werden aktuelle Konzepte der Informationsverarbeitung (Funktionsprinzipien der Hardware und Struktur von Softwaresystemen), und die Anwendung von Datenbanksystemen vermittelt. Die Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur eines Unternehmens stehen im Vordergrund der Vorlesung „Informationsmanagement“. Die Studierenden sollen Informationssysteme gemäß unterschiedlicher Informationsbedarfe in Unternehmen einordnen können sowie die Wirtschaftlichkeit von Informationssystemen bestimmen können. Auf den Ebenen des strategischen, des taktischen und des operativen Managements werden Aufgaben und IT-spezifischen Lösungen diskutiert. Hierbei wird besonderer Wert auf die Unternehmensmodellierung, die Entscheidungsunterstützung und das Wissensmanagement in Unternehmen gelegt. Ausgewählte Methoden, Verfahren und Werkzeuge werden beispielhaft vorgestellt und in der Übung praktisch angewendet. Die Studierenden sollen in der Veranstaltung lernen, betriebswirtschaftliche Anwendungssysteme nach ökonomischen und technischen Kriterien hinsichtlich ihrer Einsatzfähigkeit zu beurteilen.</p>		
<b>Inhalte</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gegenstand der Wirtschaftsinformatik</li> <li>2. Rechnernetze und Netzwerktopologien</li> <li>3. Strategische Rolle von Informationssystemen</li> <li>4. Gestaltung der Informationsfunktion in Unternehmen</li> <li>5. Enterprise Resource Planning (ERP)</li> <li>6. Sicherheit in der Informationsverarbeitung</li> <li>7. Enterprise Architecture Management</li> <li>8. Gestaltung und Betrieb von Informationsnetzen</li> <li>9. eXtensible Business Reporting Language</li> <li>10. Ontologien und Wissensmanagement</li> <li>11. Relationales Datenbankmodell</li> <li>12. Die Datenbanksprache Structured Query Language (SQL)</li> </ol>		
<b>Typische Fachliteratur</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Laudon, K. C.; Laudon, J. P.; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik – Eine Einführung. München, 2006.</li> <li>2. Thome, R.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. München, 2006.</li> <li>3. Hansen, H.R.; Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik I, 8. Aufl. Stuttgart, 2001.</li> <li>4. Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 10. Aufl. Berlin, 2002.</li> <li>5. Pernul, G.; Unland, R.: Datenbanken in Unternehmen – Analyse, Modellbildung und Einsatz. München, 2003.</li> <li>6. Elmasri, R.; Navathe, S.: Grundlagen von Datenbanksystemen,</li> </ol>		

	<p>Aufl. München, 2003.</p> <p>7. Heuer, A.; Saake, G.: Datenbanken: Konzepte und Sprachen. 2. Aufl. Bonn 2000.</p> <p>8. Debreceny, R.; Felden, C.; Piechocki, M.: New Dimensions of Business Reporting and XBRL, 2007.</p> <p>9. Goeken, M.; Johannsen, W.: Referenzmodell für IT-Governance, 2007.</p> <p>10. Heinrich, L.; Informationsmanagement, 7. Aufl., München, 2002.</p> <p>11. Voß, S.; Gutenschwager, K.: Informationsmanagement, Berlin, 2001.</p> <p>12. Krcmar, H.: Informationsmanagement, 2. Aufl., Berlin, 2000.</p> <p>13. Scheer, A.-W.: ARIS – Vom Geschäftsprozeß zum Anwendungssystem, 3. Aufl., Berlin, 1998.</p> <p>14. Turban, E.; Aronson, J. E.; Liang, T. P. (2004): Decision Support Systems and Intelligent Systems, 7th ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice Hall.</p>
<b>Lehrformen</b>	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS).
<b>Voraussetzung für die Teilnahme</b>	Keine.
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Business and Law (Wirtschaft und Recht) und Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Häufigkeit des Angebotes</b>	Jeweils im Wintersemester.
<b>Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten</b>	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten.
<b>Leistungspunkte</b>	6
<b>Note</b>	Die Modulnote ergibt sich aus Note der Klausurarbeit.
<b>Arbeitsaufwand</b>	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich zusammen aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.

Freiberg, den 18.08.2011

gez.:

Prof. Dr.-Ing. Bernd Meyer

Herausgeber: Der Rektor der TU Bergakademie Freiberg  
Redaktion: Prorektor für Bildung  
Anschrift: TU Bergakademie Freiberg  
09596 Freiberg  
Druck: Medienzentrum der TU Bergakademie Freiberg