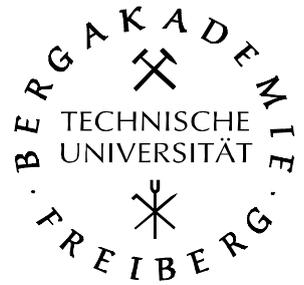


Amtliche Bekanntmachungen der TU Bergakademie Freiberg

Nr. 33, Heft 2 vom 1. Oktober 2009



Modulhandbuch

für den

**Bachelorstudiengang
Industriearchäologie**

INHALTSVERZEICHNIS

ANPASSUNG VON MODULBESCHREIBUNGEN	3
ALLGEMEINE, ANORGANISCHE UND ORGANISCHE CHEMIE	4
ANGEWANDTE GEOINFORMATIONSSYSTEME I	5
ANGEWANDTE GEOINFORMATIONSSYSTEME II	6
BASISKURS WERKSTOFFWISSENSCHAFT	7
EINFÜHRUNG IN DIE INDUSTRIEARCHÄOLOGIE	8
EINFÜHRUNG IN DIE INDUSTRIEKULTUR I	9
EINFÜHRUNG IN DIE INDUSTRIEKULTUR II	10
EINFÜHRUNG IN DIE TECHNIKGESCHICHTE	11
EINFÜHRUNG IN DIE WISSENSCHAFTSTHEORIE	12
GRUNDLAGEN DER BWL	13
GRUNDLAGEN DER GEOWISSENSCHAFTEN FÜR NEBENHÖRER	14
GRUNDLAGEN DER PHYSIKALISCHEN CHEMIE FÜR WERKSTOFFWISSENSCHAFT	15
INDUSTRIEARCHÄOLOGIE I	16
INDUSTRIEARCHÄOLOGIE II	17
INDUSTRIEARCHÄOLOGIE III	18
INDUSTRIEARCHÄOLOGISCHE BACHELORARBEIT MIT KOLLOQUIUM	19
INDUSTRIEARCHÄOLOGISCHES PRAKTIKUM	20
MATHEMATIK FÜR WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTLER UND INDUSTRIEARCHÄOLOGEN	21
METHODEN DER INDUSTRIEARCHÄOLOGIE	22
PHYSIK FÜR INGENIEURE	23
TECHNIK- UND WIRTSCHAFTSGESCHICHTE DER VORINDUSTRIELLEN ZEIT	24
TECHNIK- UND WIRTSCHAFTSGESCHICHTE DES INDUSTRIEZEITALTERS	25
THEORIE UND METHODIK DER MUSEOLOGIE I	26
THEORIE UND METHODIK DER MUSEOLOGIE II	27

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.

Code/Daten	AAOC .BA.Nr. 042	Stand: 02.09.2009	Start: WS 2009/2010
Modulname	Allgemeine, Anorganische und Organische Chemie		
Verantwortlich	Name Voigt Vorname Wolfgang Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Voigt Vorname Wolfgang Titel Prof. Dr. Name Weber Vorname Edwin Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Anorganische Chemie, Institut für Organische Chemie		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden sollen in der Lage sein, einfache chemische Sachverhalte aus der Fachliteratur zu verstehen. Sie sollen einen Überblick über chemische Eigenschaften anorganischer und organischer Stoffe sowie einfache Techniken der präparativen und analytischen Chemie erlangen.		
Inhalte	Grundlegende Konzepte der allgemeinen Chemie: Chemische Bindung, Säure-Base-, Redoxreaktionen, elektrochemische Kette, chemisches Gleichgewicht, Phasenregel, Stofftrennung, Katalyse, Reaktionsgeschwindigkeit. Struktur-Eigenschafts-Beziehungen anorganischer Stoffe in der Systematik des Periodensystems der chemischen Elemente und der Stoffgruppen. Einführung in die organische Chemie: Elektronenkonfiguration, räumlicher Aufbau und Bindungsverhältnisse von Kohlenstoffverbindungen; wichtige Stoffklassen (Aliphaten, Aromate, Halogenalkane, Alkohole, Phenole, Amine, Carbonylverbindungen und Derivate, ausgewählte Naturstoffe); Darstellung und Reaktionen relevanter Verbindungsbeispiele; grundlegende Reaktionsmechanismen.		
Typische Fachliteratur	E. Riedel: Allgemeine und Anorganische Chemie, VCH; Ch. E. Mortimer: Chemie – Basiswissen, VCH; H. R. Christen: Grundlagen der Allgemeinen und Anorganischen Chemie, Sauerländer-Salle. H. Kaufmann, A. Hädener: Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser; A. Wollrab: Organische Chemie, Vieweg.		
Lehrformen	Vorlesung (5 SWS), Übung (1 SWS), Praktikum (2 SWS).		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe; empfohlene Vorbereitung: LB Chemie Sekundarstufe II; Vorkurs „Chemie“ an der TU BAF		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengänge Chemie, Angewandte Naturwissenschaft, Verfahrenstechnik, Industriearchäologie, Elektronik- und Sensormaterialien, Geoökologie, Geologie/Mineralogie, Wirtschaftsingenieurwesen, Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie, Diplomstudiengang Geotechnik und Bergbau. Basis für Module in weiteren chemischen Bereichen. Geeignet für alle Studiengänge, die fundierte chemisch-stoffliche Kenntnisse benötigen.		
Häufigkeit des Angebots	Jährlich im Wintersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Modulprüfung bestehend aus einer Klausurarbeit im Umfang von 120 Minuten. PVL: Erfolgreicher Abschluss des Praktikums.		
Leistungspunkte	10		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus der Note für die Klausurarbeit.		
Arbeitsaufwand	Der Zeitaufwand beträgt 300 h und setzt sich zusammen aus 120 h Präsenzzeit und 180 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen sowie die Vorbereitung auf die Klausurarbeit.		

Code/Daten	GEOINF1 .BA.Nr. 528	Stand: 22.09.2009	Start: WS 2010/2011
Modulname	Angewandte Geoinformationssysteme I		
Verantwortlich	Name Löbel Vorname Karl-Heinz Titel Dr.-Ing.		
Dozent(en)	Name Löbel Vorname Karl-Heinz Titel Dr.-Ing.		
Institut(e)	Markscheidewesen und Geodäsie		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Eigenständige Anwendung von vektor- und rasterbasierten Basis-GIS-Technologien für einfache Anwendungen im Geo- und Umwelt-Ingenieurwesen		
Inhalte	Entwicklungsgeschichte und allgemeine Grundlagen raumbezogener Informationssysteme (geografische und geodätische Grundlagen, Datenkonzepte, Standards- und Normen, Hard- und Softwaresysteme, Datenim- und -export, Geocodierung, Georeferenzierung, Topologiekonzepte), Geodateninfrastruktur, Allgemeine Grundlagen im GIS - Projektmanagement, Einfache raum- und sachbezogene Datenanalysen, Präsentation der Ergebnisse, Training anhand einfacher Übungsbeispiele aus den Fachgebieten der Teilnehmer		
Typische Fachliteratur	Ralf Bill: Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Band 2: Analysen, Anwendungen und neue Entwicklungen ISBN 978-3-87907-326-9 Wolfgang Liebig: Desktop-GIS mit ArcView GIS. Leitfaden für Anwender; ISBN 978-3-87907-358-0; Josef Fürst: GIS in Hydrologie und Wasserwirtschaft; ISBN 978-3-87907-413-6; Wolfgang Liebig, Jörg Schaller (Hrsg.) : ArcView GIS GIS-Arbeitsbuch; ISBN 978-3-87907-346-7; Peter Fischer-Stabel (Hrsg.): Umweltinformationssysteme; ISBN 978-3-87907-423-5; Franz-Josef Behr: Strategisches GIS-Management - Grundlagen, Systemeinführung und Betrieb, ISBN 978-3-87907-350-4; Thomas Brinkhoff: Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis; ISBN 978-3-87907-433-4		
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS), Übung (1 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Fundamentale PC-Kenntnisse, Grundkenntnisse aus dem Modul „Allgemeine Grundlagen der Vermessungs- und Instrumententechnik“ werden empfohlen.		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie, Diplomstudiengang Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich zum Wintersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Lösung einer kleinen, selbst erarbeiteten, fachbezogenen Übungsaufgabe mit Konsultationen sowie eine mündliche Prüfungsleistung (20 - 30 min).		
Leistungspunkte	4		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem gewogenen arithmetischen Mittel aus der Note für die Bewertung der einfachen Übungsaufgabe (3) und der mündlichen Prüfungsleistung (2).		
Arbeitsaufwand	Der Zeitaufwand beträgt 120 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 75 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der LV, die Lösung der Übungsaufgabe und die Prüfungsvorbereitung.		

Code/Daten	GEOINF2 .BA.Nr. 529	Stand: 22.09.2009	Start: SS 2011
Modulname	Angewandte Geoinformationssysteme II		
Verantwortlich	Name Löbel Vorname Karl-Heinz Titel Dr.-Ing.		
Dozent(en)	Name Löbel Vorname Karl-Heinz Titel Dr.-Ing.		
Institut(e)	Markscheidewesen und Geodäsie		
Dauer	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Eigenständige Anwendung von vektor- und rasterbasierten GIS-Technologien für komplexe Anwendungen im Geo- und Umweltingenieurwesen		
Inhalte	Problemorientierter Entwurf und Verwaltung von komplexen Datenbasen, GIS - Projektmanagement, Interpolation, 2 ^{1/2} - und 3D-Modellbildung, Ausführung von verketteten raum- und sachbezogenen Datenanalysen, Netzwerkanalysen, Client/Server Konzepte, GIS und Internet, Darstellung der Ergebnisse in thematischen Karten und Präsentationen, Unterstützung komplexer Aufgabenstellungen aus den Bereichen Geotechnik, Bergbau, Markscheidewesen und Geodäsie, Bergschadenkunde, Industriearchäologie sowie im Umweltingenieurwesen		
Typische Fachliteratur	David Maguire, Michael Batty, Michael Goodchild: GIS, Spatial Analysis, and Modeling. ISBN: 1-58948-130-5; The ESRI Guide to GIS Analysis, Volume 1 - Geographic Patterns and Relationships. ISBN: 1-879102-06-4, Volume 2 - Spatial Measurements and Statistics. ISBN: 1-58948-116-X; Josef Fürst: GIS in Hydrologie und Wasserwirtschaft, ISBN 978-3-87907-413-6; Wolfgang Liebig, Jörg Schaller (Hrsg.) : ArcView GIS - GIS-Arbeitsbuch, ISBN 978-3-87907-346-7; Peter Fischer-Stabel (Hrsg.):Umweltinformationssysteme, ISBN 978-3-87907-423-5; Franz-Josef Behr: Strategisches GIS-Management - Grundlagen, System-einführung und Betrieb, ISBN 978-3-87907-350-4; Thomas Brinkhoff: Geodatenbanksysteme in Theorie und Praxis, ISBN 978-3-87907-433-4		
Lehrformen	Vorlesung (1 SWS), Übung/Praktikum (2 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Angewandte Geoinformationssysteme I oder Einführung in die Geoinformatik oder Geodatenanalyse		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie, Diplomstudiengang Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich zum Sommersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Lösung einer selbst erarbeiteten fachbezogenen komplexen Belegaufgabe von der Datenerhebung bis zur Präsentation, mit Konsultationen sowie mündliche Prüfungsleistung (20-30 min).		
Leistungspunkte	5		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem gewogenen arithmetischen Mittel aus der Note für die Belegarbeit (Gewichtung 3) und der mündlichen Prüfungsleistung (Gewichtung 2).		
Arbeitsaufwand	Der Zeitaufwand beträgt 150 h und setzt sich zusammen aus 45 h Präsenzzeit und 105 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen, die Anfertigung einer Belegarbeit und die Prüfungsvorbereitung.		

#Modul-Code	BASWEWI .BA.Nr. 947	08.06.2009
#Modulname	Basiskurs Werkstoffwissenschaft	
#Verantwortlich	Name Seifert Vorname Hans Jürgen Titel Prof. Dr. rer.nat. habil.	
#Dauer Modul	1 Semester	
#Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Das Modul vermittelt Kenntnisse zum Zusammenhang zwischen strukturellem Aufbau der Werkstoffe und ihren Eigenschaften, zur Herstellung der Werkstoffe und zu technologischen Maßnahmen zur Eigenschaftsbeeinflussung. Im Seminar werden diese Kenntnisse vertieft.	
#Inhalte	Werkstoffklassifizierung, Bindungsarten, Festkörperstrukturen, Defekte in Festkörpern, Diffusion, Phasendiagramme und Phasenumwandlung, Strukturanalyse, Bestimmung mechanischer Eigenschaften Metallische Werkstoffe (Kennzeichnung, Herstellung, Eigenschaften, Methoden der Materialverfestigung, Wärmebehandlung von Stählen) Keramik und Glas (Einteilung, Herstellung, Eigenschaften) Polymere (Einteilung, Herstellung, Eigenschaften)	
#Typische Fachliteratur	D.R. Askeland: Materialwissenschaften, Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin, Oxford 1996 W. Bergmann: Werkstofftechnik 1, Carl Hanser Verlag, München, 2005	
#Lehrformen	Vorlesung (4 SWS), Seminar (2 SWS)	
#Voraussetzung für die Teilnahme	Mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe	
#Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie, Diplomstudiengang Angewandte Mathematik	
#Häufigkeit des Angebotes	Beginn jährlich zum Wintersemester	
#Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
#Leistungspunkte	7	
#Note	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.	
#Arbeitsaufwand	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 sowie die Prüfungsvorbereitung.	

Code/Daten	EINFINA .BA.Nr. 530	Stand: 28.05.2009	Start: WS 2009/2010
Modulname	Einführung in die Industriearchäologie		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden sollen die grundlegenden Ziele und Methoden der Industriearchäologie theoretisch wie methodisch kennen lernen und anwenden können. Sie sollen darüber hinaus in der Lage sein, die Industriearchäologie inhaltlich und methodisch in den Kontext benachbarter Disziplinen einzuordnen.		
Inhalte	Es werden Zielsetzung, Gegenstand und Methodik der Industriearchäologie sowie deren Entwicklung und Einordnung im Kontext benachbarter wissenschaftlicher, insbesondere historischer Disziplinen in einem einführenden Überblick erläutert. Das Seminar sowie der Archivkurs dienen der einführenden praktischen Vermittlung der industriearchäologischen Methoden anhand konkreter Beispiele aus den einzelnen Gegenstandsbereichen der Industriearchäologie.		
Typische Fachliteratur	Marylin Plamer, Peter Neaverson: Industrial Archaeology. Principles and Practice. London, New York 1998; Berrie Trinder (Ed): The Blackwell Encyclopedia of Industrial Archaeology. Oxford, Cambridge/Mass. 1992; William Jones: Dictionary of Industrial Archaeology. Stroud 1996; Emory L. Kemp (Ed.): Industrial Archaeology. Techniques. Malabar 1996; Axel Föhl: Bauten der Industrie und Technik (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz, Bd. 47); Eckhart G. Franz: Einführung in die Archivkunde. 6. Aufl. Darmstadt 2004.		
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS), Seminar (2 SWS), Übung (1 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Wintersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus zwei mündlichen Prüfungsleistungen im Umfang von 20 Minuten sowie einer alternativen Prüfungsleistung (Hausarbeit, max. 15 Seiten DIN A4/30.000 Zeichen). PVL für die Modulprüfung ist ein Referat im Seminar im Umfang von max. 20 Minuten.		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 240 h, davon 90 h Präsenzzeit und 150 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie zum Literaturstudium.		

Code/Daten	EINFIKU.BA.536	Stand: 28.05.2009	Start: SS 2010
Modulname	Einführung in die Industriekultur I		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Der Studierende soll einen ersten Überblick über die Industriekultur und ihren Forschungsgegenstand erhalten. Der Studierende soll zur weitgehend selbständigen Erarbeitung relevanter Basiskonzepte und zur Nutzung vielfältiger Informationsangebote befähigt werden.		
Inhalte	Anhand ausgewählter Themenbereiche aus der Lebens- und Arbeitswelt des Industriezeitalters werden die kulturellen und umweltrelevanten Voraussetzungen und Auswirkungen der Industrialisierung vorgestellt und erläutert. Zugleich werden aktuelle Entwicklungen und Initiativen dargestellt und analysiert. Im Rahmen einer Exkursion werden diese Erkenntnisse vertieft.		
Typische Fachliteratur	Hermann Glaser: Industriekultur und Alltagsleben. Frankfurt am Main 1994; 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; industrie-Kultur. Zeitschrift des Landschaftsverbandes Rheinland, Rheinisches Industriemuseum, und des Landschaftsverbandes Westfalen-Lippe, Westfälisches Industriemuseum.		
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS); Seminar (2 SWS), 5 Tage Exkursion		
Voraussetzung für die Teilnahme	Modul „Einführung in die Wissenschaftstheorie“.		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Sommersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus zwei mündlichen Prüfungsleistungen im Umfang von jeweils 20 Minuten. PVL ist ein Referat im Umfang von max. 20 Minuten im Rahmen des Exkursionsseminars.		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 270 h, die sich aus 130 h Präsenzzeit und 140 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie Literaturstudium zusammensetzen.		

Code/Daten	WAG2.BA.539	Stand: 28.05.2009	WS 2009/2010
Modulname	Einführung in die Industriekultur II		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Der Studierende soll einen vertieften Einblick in die Industriekultur sowie deren wissenschaftlich-technische Grundlagen erhalten. Der Studierende wird zur selbständigen Einarbeitung in einen komplexen Zusammenhang befähigt. Eingübt werden sollen ferner der Umgang mit Präsentationstechniken sowie die Nutzung der vielfältigen Quellen des historischen Arbeitens im Bereich der Industriekultur.		
Inhalte	Das Modul vertieft die bislang erarbeiteten Basiskenntnisse an jeweils exemplarisch ausgewählten Themen der Wissenschafts- und Technikgeschichte und der Industriekultur.		
Typische Fachliteratur	Abhängig vom thematischen Schwerpunkt wird die Literatur in der Veranstaltung bekannt gegeben. Besonderes Augenmerk gilt der selbständigen Erarbeitung der vertiefenden Fachliteratur.		
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (4 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Modul „Methoden der Industriearchäologie“		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	jährlich im Wintersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus zwei alternativen Prüfungsleistungen (Hausarbeiten, max. 15 Seiten DIN A4/30.000 Zeichen). PVL für die Modulprüfung sind zwei Referate (max. 60 Minuten Dauer) und ein mündliches Testat im Umfang von 20 Minuten.		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 270 h, die sich aus 90 h Präsenzzeit und 180 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie zum Literaturstudium zusammensetzen.		

Code/Daten	ETECGES .BA.Nr. 531	Stand: 28.05.2009	Start: WS 2009/2010
Modulname	Einführung in die Technikgeschichte		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikations- ziele/Kompetenzen	Der Studierende soll einen Einblick in Gegenstand, Ziele und Methoden der Technikgeschichte erhalten. Der Studierende soll die historische Methode der inneren und äußeren Quellenkritik anwenden und beherrschen lernen.		
Inhalte	Es werden Gegenstand, Ziele und Methoden der Technikgeschichte einführend behandelt. Der erste von drei Teilen eines Gesamtüberblicks der Technikgeschichte befasst sich mit dem Zeitraum Antike und Mittelalter. Das Proseminar vermittelt einführende Kenntnisse in historisches Arbeiten und die historischen Hilfswissenschaften. Vermittelt werden verschiedene Präsentationstechniken, die Methodik von Textanalyse und Textkritik, allgemein anwendbare Techniken der Informationsbeschaffung einschließlich der Nutzung neuer Medien und der Verwendung bibliothekarischer Findhilfsmittel.		
Typische Fachliteratur	A.v.Brandt: Werkzeug des Historikers. 16. Aufl., Stuttgart 2003; H. Schneider: Einführung in die antike Technikgeschichte. Darmstadt 1992.; U. Troitzsch (Hrsg.): Die Technik von den Anfängen bis zur Gegenwart. Stuttgart, 1994.		
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Wintersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten und einer studienbegleitenden alternativen Prüfungsleistung (Referat im Umfang von 30 Minuten).		
Leistungspunkte	6		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 180 h, die sich aus 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie Literaturstudium zusammensetzen.		

Code/Daten	WAG1. BA.532	Stand: 28.05.2009	Start: SS 2010
Modulname	Einführung in die Wissenschaftstheorie		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Dem Studierenden soll eine Einführung und ein Überblick zu den wichtigsten erkenntnistheoretischen Grundlagen des wissenschaftlichen Denkens und Arbeitens vermittelt werden, um ihm ein ganzheitliches Verständnis von den Unterschieden, Zusammenhängen und Wechselwirkungen der Entwicklung der Sozial-, Geistes-, Natur- und Technikwissenschaften und deren Verhältnis zur gesellschaftlichen Entwicklung zu ermöglichen.		
Inhalte	Das Modul führt in die erkenntnistheoretischen Grundlagen sowie die erkenntnistheoretischen und historischen Zusammenhänge der Entwicklung von Sozial-, Geistes-, Natur- und Technikwissenschaften ein. Es vermittelt deren wesentliche erkenntnistheoretischen Grundlagen und Ansätze.		
Typische Fachliteratur	Kurt Wuchterl: Lehrbuch der Philosophie. 5. Aufl., Bern, Stuttgart 1998; Alan F. Chalmers: Wege der Wissenschaft. Einführung in die Wissenschaftstheorie. Berlin, Heidelberg, New York Tokyo 1986; Jürgen Mittelstraß (Hrsg.): Enzyklopädie der Philosophie und Wissenschaftstheorie. 3 Bde., Mannheim, Wien Zürich 1980 ff.; Ulrich Breilmann: Entwicklungslinie wirtschaftswissenschaftlicher Lehrmeinungen. Köln 1999; Ulrich Frank (Hrsg.): Wissenschaftstheorie in Ökonomie und Wirtschaftsinformatik. Wiesbaden 2004; Claudia Honegger: Konkurrierende Deutungen des Sozialen. Geschichts-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften im Spannungsfeld von Politik und Wissenschaft. Zürich 2007.		
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengänge Industriearchäologie, Wirtschaftsingenieurwesen und Betriebswirtschaftslehre		
Häufigkeit des Angebotes	jährlich im Sommersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
Leistungspunkte	3		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Prüfungsleistung.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 90 h, die sich aus 30 h Präsenzzeit und 60 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie zum Literaturstudium zusammensetzen.		

Code/ Daten	GRULBWL .BA.Nr. 110	Stand: 02.06.2009	Start: SS 2010
Modulname	Grundlagen der BWL		
Verantwortlich	Name Höck Vorname Michael Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Höck Vorname Michael Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Lehrstuhl für Industriebetriebslehre/Produktion und Logistik		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Der Student gewinnt einen Überblick über die Ziele, Inhalte, Funktionen, Instrumente und deren Wechselbeziehungen zur Führung eines Unternehmens.		
Inhalte	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.		
Typische Fachliteratur	Thommen, J.-P.; Achleitner, A.-K.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht, Wiesbaden, Gabler (aktuelle Ausgabe)		
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS), Übung (2 SWS)		
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine		
Verwendbarkeit des Moduls	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.		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Sommersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.		
Leistungspunkte	6		
Note	Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.		
Arbeitsaufwand	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.		

Code/Daten	GGEONEB .BA.Nr. 124	Stand: 10.08.2009	Start: WS 2009/2010
Modulname	Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer		
Verantwortlich	Name Breitzkreuz Vorname Christoph Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Breitzkreuz Vorname Christoph Titel Prof. Dr. Name Schulz Vorname Bernhard Titel Prof. Dr. Name Heide Vorname Gerhard Titel Prof. Dr. Name Schneider Vorname Jörg Titel Prof. Dr. N.N.		
Institut(e)	Institut für Geologie, Institut für Mineralogie, Institut für Geophysik		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Der Studierende soll einen Einblick in die geowissenschaftlichen Teilgebiete erhalten und mit den wesentlichen Prozessen des Systems Erde vertraut sein.		
Inhalte	Die Lehrveranstaltung legt die Grundlage zum Verständnis des Systems Erde, seiner Entwicklung und der nachhaltigen Nutzung seiner Ressourcen. Gleichzeitig stellt die Lehrveranstaltung wesentliche geowissenschaftlichen Arbeitsrichtungen und Techniken wie Sedimentologie, Tektonik, Mineralogie, Geophysik, magmatische und metamorphe Petrologie, Paläontologie und marine Geologie vor. In den Übungsseminaren macht sich der Student mit den wichtigsten Mineralen, Gesteinen, Fossilien und einigen geowissenschaftlichen Techniken vertraut. Diskussionen und Übungen vertiefen den Lehrinhalt der Vorlesung.		
Typische Fachliteratur	Bahlburg & Breitzkreuz 2004: Grundlagen der Geologie.- Elsevier; Hamblin & Christiansen, 1998: Earth's dynamic systems.- Prentice Hall		
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (2 SWS).		
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine.		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengänge Geoinformatik und Geophysik, Geoökologie, Industriearchäologie, Network Computing, Angewandte Informatik. Wirtschaftsingenieurwesen; Diplomstudiengänge Geotechnik und Bergbau, Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie, Angewandte Mathematik.		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich zum Wintersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Zulassungsvoraussetzung (PVL) für die Modulprüfung ist die erfolgreiche Anfertigung von Übungsaufgaben.		
Leistungspunkte	6		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
Arbeitsaufwand	Der Zeitaufwand beträgt 180 h und setzt sich aus 90 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst Vor- und Nachbereitung der Vorlesung und Übung und die Prüfungsvorbereitung.		

Code/Daten	PCNF2 .BA.Nr. 215	Stand: 27.05.2009	Start: SS 2010
Modulname	Grundlagen der Physikalischen Chemie für Werkstoffwissenschaft		
Verantwortlich	Name Seidel Vorname Jürgen Titel Dr.		
Dozent(en)	Name Seidel Vorname Jürgen Titel Dr.		
Institut(e)	Institut für Physikalische Chemie		
Dauer Modul	2 Semester		
Qualifikationsziele/Kompetenzen	Vorlesung: Einführung in die Grundlagen der chemischen Thermodynamik, Kinetik und Elektrochemie Praktikum: Vermittlung grundlegender physikalisch-chemischer Messmethoden und deren Anwendung zur Lösung thermodynamischer, kinetischer und elektrochemischer Problemstellungen.		
Inhalte	Chemische Thermodynamik: Zustandsgröße, Zustandsvariable und Zustandsfunktion; Thermische Zustandsgleichung: Ideales und reales Gas, kritische Erscheinungen; Innere Energie und Enthalpie; Thermochemie: Bildungsenthalpien, Reaktionsenthalpien, Kirchhoff'sches Gesetz; Entropie und freie Enthalpie; Phasengleichgewichte: reine Stoffe, Dampfdruck-, Siede- und Schmelzdiagramme binärer Systeme; Chemisches Gleichgewicht: Massenwirkungsgesetz, Temperaturabhängigkeit, Bestimmung der Gleichgewichtskonstante Chemische Kinetik: Reaktionsgeschwindigkeit, Reaktionsordnung, Geschwindigkeitsgesetze; Temperaturabhängigkeit der Reaktionsgeschwindigkeit; Reaktionsgeschwindigkeit heterogener Reaktionen; Homogene und heterogene Katalyse. Elektrochemie: Leitfähigkeit von Elektrolytlösungen; Potentialbildende Vorgänge: Elektroden, galvanische Zellen.		
Typische Fachliteratur	Atkins: Einführung in die Physikalische Chemie, Wiley-VCH; Bechmann, Schmidt: Einstieg in die Physikalische Chemie für Nebenfächler, Teubner Studienbücher Chemie.		
Lehrformen	Vorlesungen (4 SWS), Übungen (1 SWS), Praktikum (3 SWS).		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse der allgemeinen Chemie und Physik auf Abiturniveau		
Verwendbarkeit des Moduls	Diplomstudiengang Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie, Bachelorstudiengänge Gießereitechnik und Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich zum Sommersemester (Vorlesung und Übung) und Wintersemester (Praktikum).		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten nach dem SS und abgeschlossenes Praktikum (AP) nach dem WS, wobei jede Prüfungsleistung für sich bestanden sein muss.		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich als gewichtetes arithmetisches Mittel aus der Note der Klausurarbeit (Wichtung 3) und der Praktikumsnote (Wichtung 1).		
Arbeitsaufwand	Der Zeitaufwand beträgt 270 h und setzt sich aus 120 h Präsenzzeit und 150 h Selbststudium zusammen. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, insbesondere die Erarbeitung der Protokolle für das Praktikum und die Vorbereitung auf die schriftlichen Prüfungen und Übungen.		

Code/Daten	INA1 .BA.Nr. 533	Stand: 28.05.2009	Start: SS 2010
Modulname	Industriearchäologie I		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/Kompetenzen	Die Studierenden sollen anhand einer ausgewählten Industriebranche sowie einer Einführung in die Bauaufnahme die praktische Anwendung industriearchäologischer Ansätze und Methoden kennen und umsetzen lernen und darüber hinaus einen Überblick über die Entwicklung der Industriearchitektur erhalten.		
Inhalte	Die einführend vermittelten Grundlagenkenntnisse in der Industriearchäologie werden theoretisch und praktisch anhand einer ausgewählten Industriebranche (z. B. Textilindustrie, Maschinenbau, Montanwesen usw.) sowie einer Einführung in die Entwicklung der Industriearchitektur vertieft und erweitert. Die Bauaufnahme vermittelt zusätzlich grundlegende praktische Kenntnisse in der industriearchäologischen Objektdokumentation.		
Typische Fachliteratur	Neil Cossons (Ed.): Perspectives on Industrial Archaeology. London 2000; Neil Cossons: The BP Book of Industrial Archaeology. New Abbot 1993; Axel Föhl: Bauten der Industrie und Technik (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz, Bd. 47); Joh. Cramer: Handbuch der Bauaufnahme. Stuttgart 1984.		
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS), Übung (3 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	keine		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	jährlich im Sommersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten sowie einer alternativen Prüfungsleistung (Bauaufnahme). PVL ist ein Referat im Bereich der Industriearchitektur im Umfang von max. 20 Minuten.		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 270 h, davon 135 h Präsenzzeit und 135 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie zum Literaturstudium.		

Code/Daten	INA2 .BA.Nr. 537	Stand: 28.05.2009	Start: SS 2010
Modulname	Industriearchäologie II		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/Kompetenzen	Die bislang vermittelten Grundlagenkenntnisse in der Industriearchäologie werden theoretisch und praktisch anhand einer ausgewählten Industriebranche (z.B. Textilindustrie, Maschinenbau, Montanwesen usw.) sowie eines industriearchäologischen Projektseminars vertieft und erweitert. Die Studierenden sollen im Rahmen des Seminars mit den spezifischen Besonderheiten der praktischen industriearchäologischen Arbeit anhand eines konkreten Beispiels vertraut gemacht werden und dabei zeigen, dass Sie die grundlegenden Methoden der industriearchäologischen Dokumentation beherrschen.		
Inhalte	Überblick über die historische Entwicklung einer ausgewählten Industriebranche sowie deren industriearchäologische Besonderheiten. Vermittlung und Einübung praktischer Arbeitsmethoden im Rahmen eines industriearchäologischen Projektseminars.		
Typische Fachliteratur	Neil Cossons: The BP Book of Industrial Archaeology. New Abbot 1993; Axel Föhl: Bauten der Industrie und Technik (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz, Bd. 47); weitere Literatur ist von den Studierenden passend zum Projektseminar selbständig auszuwählen.		
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS), Übung (2 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Industriearchäologie I		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Sommersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten sowie einer studienbegleitenden alternativen Prüfungsleistung (Referat im Umfang von maximal 60 Minuten) sowie einer alternativen Prüfungsleistung (Hausarbeit, max. 15 Seiten DIN A4/30.000 Zeichen).		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 270 h, davon 90 h Präsenzzeit und 180 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen.		

Code/Daten	INA3.BA.541	Stand: 25.05.2009	SS 2010
Modulname	Industriearchäologie III		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die bislang vermittelten Grundlagenkenntnisse in der Industriearchäologie werden theoretisch und praktisch anhand einer ausgewählten Industriebranche (z.B. Textilindustrie, Maschinenbau, Montanwesen usw.) sowie eines industriearchäologischen Projektseminars vertieft und erweitert. Die Studierenden sollen im Rahmen des Seminars mit den spezifischen Besonderheiten der praktischen industriearchäologischen Arbeit anhand eines konkreten Beispiels vertraut gemacht werden und dabei zeigen, dass Sie die grundlegenden Methoden der industriearchäologischen Dokumentation und der Arbeit im Team beherrschen.		
Inhalte	Überblick über die historische Entwicklung einer ausgewählten Industriebranche sowie deren industriearchäologische Besonderheiten. Die Studierenden sollen im Rahmen des Seminars mit den spezifischen Besonderheiten der praktischen industriearchäologischen Arbeit anhand eines konkreten Beispiels vertraut gemacht werden und dabei zeigen, dass Sie die grundlegenden Methoden der industriearchäologischen Dokumentation sowie der Arbeit im Team beherrschen.		
Typische Fachliteratur	Neil Cossons: The BP Book of Industrial Archaeology. New Abbot 1993; Axel Föhl: Bauten der Industrie und Technik (Schriftenreihe des Deutschen Nationalkomitees für Denkmalschutz, Bd. 47); weitere Literatur ist von den Studierenden passend zum Projektseminar selbständig auszuwählen.		
Lehrformen	Vorlesungen (2 SWS), Seminar (2 SWS), Übung (2 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Modul „Einführung in die Industriekultur“		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	jährlich im Sommersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten sowie einer studienbegleitenden alternativen Prüfungsleistung (Referat im Umfang von maximal 60 Minuten) sowie einer alternativen Prüfungsleistung (Hausarbeit, max. 20 Seiten DIN A4/40.000 Zeichen).		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 270 h, davon 90 h Präsenzzeit und 180 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen.		

Code/Daten	BAINA .BA.Nr. 545	Stand: 28.05.2009	Start: WS 2009/2010
Modulname	Industriearchäologische Bachelorarbeit mit Kolloquium		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikations- ziele/Kompetenzen	Die industriearchäologische Bachelorarbeit dient dem Nachweis, dass der Studierende im Rahmen eines vorgegebenen Themen- und Zeitrahmens industriearchäologische Aufgabenstellungen selbständig und erfolgreich bearbeiten und diese in einem Kolloquium vorstellen und verteidigen kann.		
Inhalte	Ausgewählte Aufgabenstellung aus dem Bereich der industriearchäologischen Forschung und Arbeit (z. B. Dokumentation, Erhaltungs- und Nutzungskonzept, Ausstellungskonzeption etc.).		
Typische Fachliteratur	Selbständige Literaturrecherche der Studierenden entsprechend des gewählten Themas der Bachelorarbeit.		
Lehrformen	Selbststudium		
Voraussetzung für die Teilnahme	Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler und Industriearchäologen, Physik für Ingenieure, Allgemeine organische und anorganische Chemie, Grundlagen der Geowissenschaften für Nebenhörer, Basiskurs Werkstoffwissenschaften, Grundlagen der physikalischen Chemie für Werkstoffwissenschaften und Geoinformationssysteme I, Industriearchäologie II		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Wintersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus der Bachelorarbeit (AP 1, Hausarbeit, max. 100 Seiten DIN A4/200.000 Zeichen) und einem Kolloquium (AP 2, ca. 90 Minuten).		
Leistungspunkte	12		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem gewichteten Mittel der Noten der Bachelorarbeit (Wichtung 2) und des Kolloquiums (Wichtung 1).		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 360 h.		

Code/Daten	INAPRAK.BA.Nr. 544	Stand: 28.05.2009	Start: WS 2010/2011
Modulname	Industriearchäologisches Praktikum		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Das industriearchäologische Praktikum dient der Vermittlung von Kenntnissen über mögliche Berufsfelder für Absolventen des Studienganges. Neben ersten Kontakten zu potentiellen Arbeitgebern sollen dabei auch die praktische Anwendung von industriearchäologischen Fragestellungen und Methoden im beruflichen Alltag vermittelt werden.		
Inhalte	Praktischen Anwendung der im Studium vermittelten Kenntnisse in ausgewählten Betrieben und Einrichtungen aus den künftigen beruflichen Tätigkeitsbereichen wie z. B. Museen, Denkmalbehörden, Architektur- und Ingenieurbüros, Redaktionen, Unternehmen usw.		
Typische Fachliteratur	Selbständige Literaturrecherche der Studierenden entsprechend des gewählten Praktikumsbereiches.		
Lehrformen	Selbststudium		
Voraussetzung für die Teilnahme	Modul „Einführung in die Industriekultur II“		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	jährlich im Wintersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer studienbegleitenden alternativen Prüfungsleistung (Praktikumsbericht, max. 15 Seiten DIN A4/30.000 Zeichen).		
Leistungspunkte	18		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus der Benotung der alternativen Prüfungsleistung.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 540 h (12 Wochen Praktikum, 2 Wochen Praktikumsbericht).		

Code/Daten	MABWLIA .BA.Nr. 527	Stand: 1.6.2009	Start: WS 2009/2010
Modulname	Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler und Industriearchäologen		
Verantwortlich	Name Dempe Vorname Stephan Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Dempe Vorname Stephan Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Numerische Mathematik und Optimierung		
Dauer Modul	2 Semester		
Qualifikationsziele/Kompetenzen	Die Studierenden sollen über die für ein Studium der Betriebswirtschaftslehre erforderlichen Kenntnisse in der Mathematik verfügen.		
Inhalte	Es werden die Grundzüge der linearen Algebra (Linearer Vektorraum, Lineare Gleichungssysteme), Lineare Optimierung (Grafische Lösung, Simplexalgorithmus), Differentialrechnung für Funktionen einer und mehrerer Veränderlicher (Ableitung und Gradient, Taylorpolynom, Elastizität, Nullstellenberechnung, implizite Funktion, Extrema mit und ohne Nebenbedingungen) behandelt. Die mathematische Theorie wird durch ökonomische Anwendungen motiviert und ergänzt.		
Typische Fachliteratur	B. Luderer, U. Würker: Einstieg in die Wirtschaftsmathematik, Teubner J. Tietze: Einführung in die Wirtschaftsmathematik, Vieweg		
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (4 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Empfohlen wird die Teilnahme an einem Vorkurs zur Wiederholung des gymnasialen Schulstoffes im Umfang von 18 Zeitstunden.		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengänge Betriebswirtschaftslehre, Business and Law (Wirtschaft und Recht) und Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jedes Semester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus zwei Klausurarbeiten im Umfang von je 120 Minuten, welche beide bestanden sein müssen		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Klausurarbeiten.		
Arbeitsaufwand	Der Zeitaufwand beträgt 270 h und setzt sich zusammen aus 120 h Präsenzzeit und 150 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Bearbeitung der Übungsaufgaben und die Prüfungsvorbereitung.		

Code/Daten	METHINA .BA.Nr. 534	Stand: 28.05.2009	Start: WS 2010/2011
Modulname	Methoden der Industriearchäologie		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/Kompetenzen	Die Studierenden sollen einen Überblick in Aufgabenstellung, Methodik und Entwicklung der Industriedenkmalpflege erhalten und zugleich die Methode der historischen Standorterkundung theoretisch und praktisch kennenlernen.		
Inhalte	Die bislang vermittelten Grundlagenkenntnisse in der Industriearchäologie werden theoretisch und praktisch anhand einer Einführung in Aufgabenstellung und Entwicklung der Industriedenkmalpflege vertieft und zugleich methodisch durch das Seminar zur historischen Standorterkundung erweitert.		
Typische Fachliteratur	Alexander Kierdorf, Uta Hassler: Denkmale des Industriezeitalters. Tübingen, Berlin 2000; Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung/Landesamt für Geologie (Hrsg.): Materialien zur Altlastenbehandlung; Staatsministerium für Umwelt und Landesentwicklung/Landesamt für Geologie (Hrsg.): Handbuch der Altlastenbehandlung.		
Lehrformen	Vorlesung (1 SWS), Seminar (2 SWS), Übung (1 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Modul „Einführung in die Industriearchäologie“		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Wintersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten sowie einer alternativen Prüfungsleistung (Hausarbeit Historische Standorterkundung, max. 15 Seiten DIN A4/30.000 Zeichen). PVL ist je ein Referat im Bereich der Industriedenkmalpflege und der Historischen Standorterkundung im Umfang von max. 30 Minuten.		
Leistungspunkte	6		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 180 h, davon 90 h Präsenzzeit und 90 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie zum Literaturstudium.		

Code	PHI .BA.Nr. 055	Stand: 18.08.2009	Start: WS 2009/2010
Modulname	Physik für Ingenieure		
Verantwortlich	Name Möller Vorname Hans-Joachim Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	N.N. (Lehrstuhlinhaber Angewandte Physik)		
Institut(e)	Institut für angewandte Physik		
Dauer Modul	2 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden sollen physikalische Grundlagen erlernen, mit dem Ziel, physikalische Vorgänge analytisch zu erfassen und adäquat zu beschreiben.		
Inhalte	Einführung in die Klassische Mechanik, Thermodynamik und Elektrodynamik sowie einfache Betrachtungen zur Atom und Kernphysik.		
Typische Fachliteratur	Experimentalphysik für Ingenieure		
Lehrformen	Vorlesung (4 SWS), Übung (1 SWS), Praktikum (2 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse Physik/Mathematik entsprechend gymnasialer Oberstufe		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengänge Network Computing, Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Engineering & Computing, Umwelt-Engineering, Technologiemanagement, Fahrzeugbau: Werkstoffe und Komponenten, Gießereitechnik, Industriearchäologie, Wirtschaftsingenieurwesen und Angewandte Informatik; Diplomstudiengänge Keramik, Glas- und Baustofftechnik, Werkstoffwissenschaft und Werkstofftechnologie, Markscheidewesen und Angewandte Geodäsie, Angewandte Mathematik		
Häufigkeit des Angebotes	Beginn jährlich zum Wintersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten. Prüfungsvorleistung ist der erfolgreiche Abschluss des Praktikums.		
Leistungspunkte	8		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus der Note der Klausurarbeit.		
Arbeitsaufwand	Der Zeitaufwand beträgt 240 h und setzt sich zusammen aus 105 h Präsenzzeit und 135 h Selbststudium. Letzteres umfasst die Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung sowie die Prüfungsvorbereitung.		

Code/Daten	TWGVORI.BA.Nr.405	Stand: 28.05.2009	SS 2010
Modulname	Technik- und Wirtschaftsgeschichte der vorindustriellen Zeit		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden sollen einen Überblick über die Entwicklungen in Technik und Wirtschaft in der vorindustriellen Zeit besitzen und diesen in den Kontext der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung stellen können. Der Studierende soll zur sicheren Beherrschung der methodischen Grundlagen befähigt werden. Diesem Ziel dient deren praktische Einübung an der Bearbeitung ausgewählter historischer Themen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, historische Fragestellungen zu entwickeln, selbständig zu bearbeiten und die dabei erzielten Ergebnisse in geeigneter Form zu präsentieren.		
Inhalte	Das Modul vermittelt einen Gesamtüberblick zur historischen Entwicklung von Technik und Wirtschaft in der vorindustriellen Zeit im Kontext der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung. Die Studierenden sollen industriearchäologische Fragestellungen sowie technikhistorische Entwicklungen in größere wirtschaftshistorische und wirtschaftstheoretische Zusammenhänge einordnen können. Das Proseminar vermittelt einführende Kenntnisse in historisches Arbeiten und die historischen Hilfswissenschaften. Vermittelt werden verschiedene Präsentationstechniken, die Methodik von Textanalyse und Textkritik, allgemein anwendbare Techniken der Informationsbeschaffung einschließlich der Nutzung neuer Medien und der Verwendung bibliothekarischer Findhilfsmittel.		
Typische Fachliteratur	Wolfgang König (Hg.): Propyläen Technikgeschichte. 5 Bde. Berlin 1990-1992; Uta Lindgren: Europäische Technik im Mittelalter 800 bis 1200. Tradition und Innovation. Berlin, 1996; Friedrich-Wilhelm Henning: Das vorindustrielle Deutschland 800 bis 1800. UTB 398, Paderborn 1994.		
Lehrformen	Vorlesungen (3 SWS), Seminar (2 SWS), Übung (1 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie; fachübergreifendes und allgemein bildendes Modul.		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im .		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten und einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten sowie einer studienbegleitenden alternativen Prüfungsleistung (Hausarbeit, max. 15 Seiten DIN A4/30.000 Zeichen). PVL für die Modulprüfung sind zwei Referate (15 und 5 Minuten Dauer).		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 270 h, davon 90 h Präsenzzeit und 180 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie zum Literaturstudium.		

Code/Daten	TWGIND .BA.Nr. 440	Stand: 28.05.2009	WS 2009/2010
Modulname	Technik- und Wirtschaftsgeschichte des Industriezeitalters		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden sollen einen Überblick über die Entwicklungen in Technik und Wirtschaft im Industriezeitalter besitzen und diesen in den Kontext der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung stellen können.		
Inhalte	Das Modul vermittelt einen Gesamtüberblick zur historischen Entwicklung von Technik und Wirtschaft seit Beginn der Industrialisierung bis zur Gegenwart im Kontext der allgemeinen gesellschaftlichen Entwicklung. Die Studierenden sollen industriearchäologische Fragestellungen sowie technikhistorische Entwicklungen in größere wirtschaftshistorische und wirtschaftstheoretische Zusammenhänge einordnen können.		
Typische Fachliteratur	Stephen F. Mason: Geschichte der Naturwissenschaft in der Entwicklung ihrer Denkweisen. Stuttgart 1961; Wolfgang König (Hg.): Propyläen Technikgeschichte. 5 Bde., Berlin 1990 - 1992; Joachim Starbatty: Klassiker des ökonomischen Denkens. In zwei Bänden. München 1989; Ullrich van Suntum: Die unsichtbare Hand. Ökonomisches Denken gestern und heute. Berlin, Heidelberg, New York 1999; Rolf Walter: Wirtschaftsgeschichte. Vom Merkantilismus bis zur Gegenwart. Köln, Weimar, Wien 1995.		
Lehrformen	Vorlesungen (3 SWS); Seminar (2 SWS); Übung (1 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengänge Industriearchäologie; fachübergreifendes und allgemein bildendes Modul		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Wintersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten zur Vorlesung Wirtschaftsgeschichte 2, einer mündlichen Prüfung im Umfang von 20 Minuten zur Vorlesung Technikgeschichte 3, sowie aus einer alternativen Prüfungsleistung (Referat, 30 Minuten) und einer schriftlichen Hausarbeit zum Referat im Rahmen des Seminars Technikgeschichte 1 als alternative Prüfungsleistung. Der Umfang der Hausarbeit soll 15 Seiten DIN A4 (30.000 Zeichen) nicht überschreiten.		
Leistungspunkte	9		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 270 h, davon 90 h Präsenzzeit und 180 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung, zum Literaturstudium und zur schriftlichen Ausarbeitung des Referats.		

Code/Daten	MUSEO1.BA.540	Stand: 28.05.2009	Start: WS 2010/2011
Modulname	Theorie und Methodik der Museologie I		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/Kompetenzen	Die Studenten sollen die Grundlagen museologischen Arbeitens beherrschen, um verantwortungsvoll mit musealen Objekten umgehen zu können.		
Inhalte	Museen sammeln, bewahren, erforschen und vermitteln das Kultur- und Naturerbe der Menschheit. Das Modul vermittelt einführend die wichtigen Methoden und Arbeitstechniken um diesen Aufgaben gerecht zu werden: Sammlungsaufbau, Katalogisierung, Objekthandling, Konservierung und Lagerung von Sammlungen, Erschließung von Museumsobjekten in Forschungsarbeiten, Ausstellungen und museumspädagogische Arbeit. Es bietet ferner eine Einführung in die Geschichte, die Verwaltung und das Management der Institution Museum.		
Typische Fachliteratur	F. Waidacher: Handbuch der allgemeinen Museologie, 3. Aufl., Wien, Köln, Weimar 1999; K. Flügel: Einführung in die Museologie, Darmstadt 2005; G.S. Hilbert: Sammlungsgut in Sicherheit, 3. Aufl., Berlin 2002; V. Kössling: Vom Feuerstein zum Bakelit: Historische Werkstoffe verstehen, Stuttgart 1999		
Lehrformen	Vorlesung (3 SWS), Seminar (1 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	Jährlich im Wintersemester.		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht aus einer mündlichen Prüfungsleistung im Umfang von 20 Minuten und einer studienbegleitenden alternativen Prüfungsleistung (Hausarbeit, max. 15 Seiten DIN A4/30.000 Zeichen). PVL für die Modulprüfung ist ein Referat (max. 15 Minuten).		
Leistungspunkte	6		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 180 h, davon 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie zum Literaturstudium.		

Code/Daten	MUSEO2.BA.542	Stand: 04.06.2009	Start: SS 2009/2010
Modulname	Theorie und Methodik der Museologie II		
Verantwortlich	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Dozent(en)	Name Albrecht Vorname Helmuth Titel Prof. Dr.		
Institut(e)	Institut für Wissenschafts- und Technikgeschichte		
Dauer Modul	1 Semester		
Qualifikationsziele/ Kompetenzen	Die Studierenden sollen die wichtigsten musealen Methoden beherrschen, um eigenständig und verantwortungsvoll mit musealem Kulturgut umgehen zu können.		
Inhalte Qualifikationsziele	Wichtige Arbeitsmethoden aus der Museologie und des Sammlungserhaltes werden vertiefenden behandelt.		
Typische Fachliteratur	F. Waidacher: Handbuch der allgemeinen Museologie, 3. Aufl., Wien, Köln, Weimar 1999; K. Flügel: Einführung in die Museologie, Darmstadt 2005; G.S. Hilbert: Sammlungsgut in Sicherheit, 3. Aufl., Berlin 2002; V. Kössling: Vom Feuerstein zum Bakelit: Historische Werkstoffe verstehen, Stuttgart 1999		
Lehrformen	Vorlesung (2 SWS), Seminar (2 SWS)		
Voraussetzung für die Teilnahme	Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe		
Verwendbarkeit des Moduls	Bachelorstudiengang Industriearchäologie		
Häufigkeit des Angebotes	jährlich im Sommersemester		
Voraussetzung für Vergabe von Leistungspunkten	Die Modulprüfung besteht zwei studienbegleitenden alternativen Prüfungsleistungen (zwei Hausarbeiten, max. 15 Seiten DIN A4/30.000 Zeichen). PVL für die Modulprüfung sind zwei Referate (max. 15 Minuten).		
Leistungspunkte	6		
Note	Die Modulnote ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen.		
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt 180 h, davon 60 h Präsenzzeit und 120 h Selbststudium zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltung, Prüfungsvorbereitung sowie zum Literaturstudium.		

Freiberg, den 30. September 2009

i. V. gez.: Prof. Dr. Michael Schlömann

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