

Modulhandbuch

Sommersemester 2012 Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur

Inhaltsverzeichnis Module

Inhaltsverzeichnis Module

Inhaltsverzeichnis Module	2
Mathematik für Wirtschaftsingenieure	3
Statistik	
Chemie II	
Technische Physik II	6
Nachhaltiges Ressourcenmanagement	
Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure II	8
Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure	

Mathematik für Wirtschaftsingenieure

Modulbezeichnung		Mathematik für Wirtschaftsingenieure							
Signatur		BA-WING: Kle-V-Math							
Angebotsturnus	Jed	Jedes Sommersemester							
Empfohlenes Fachsemester		2. Semester							
Modulverantwortliche(r)			Robert Kl						
Dozent(in)			Robert Kl	ein					
Sprache	De	utsch							
Zuordnung zum Curriculum	Мо	Modulgruppe A: Methodische Grundlagen							
			Lehrfor			SWS			
Lehrform/SWS			Vorlesu	ıng		2			
		1	Übung	Drögenzzeit	Figono	2 tudium	Conomt		
		Vorle	cuna	Präsenzzeit 30	Eigens 30	tuaium	Gesamt 60	-	
Arbeitsaufwand		Übun		30	30		60		
(Stunden)		Klaus		30	30		30	1	
		Maus	oui		30		150		
Leistungspunkte	5			1	1		,	1	
	In o			ng Mathematik fü					
Lernziele/Kompetenzen	Ve ver Wi	ranstalt setzt w rtschaft	tungen si verden, F ts- und M	handelt, die nich ind. Damit sollen rage- und Proble laterialwissensch u analysieren.	die Studie mstellung	erenden jen, wie	insbesondere sie an der Sch	in die Lage nnittstelle	
Inhalte	3.	1. Matrizen • Matrizenrelationen und Matrixalgebra • Punktmengen und Vektorräume • Rang einer Matrix 2. Lineare Gleichungen, Abbildungen & Optimierung • Lineare Gleichungs- und Ungleichungssysteme • Lineare Abbildungen und inverse Matrizen • Lineare Optimierung 3. Eigenwertprobleme • Determinanten • Eigenwerte und quadratische Form 4. Differentiation von Funktionen mehrerer Variablen • Partielle Differentiation • Kurvendiskussion • Optimierung mit Nebenbedingungen							
Studien-/ Prüfungsleistungen			, 90 min						
Wiederholbarkeit	Die	Prüfur	ng wird e	inmal im Semest	er angebo	oten			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Ke	ine							
Empfohlene Voraussetzungen	Gu	te Kenı	ntnisse d	er Schulmathem	atik				
Medienformen	Tat	elvortra	ag und B	eamer-Präsentat	tion				
Literatur	• (Opitz, C Oldenbo Opitz, C	D. und R. ourg, Mü	Klein: <i>Mathema</i> nchen, 2011. ematik — Übungs	tik — Lehi			,	
Sonstige Informationen	-								

Statistik

Madulharaiahanna	Chatiatile									
Modulbezeichnung Signatur		Statistik PA WINC: Pet V Ste								
Angebotsturnus		BA-WING: Rat-V-Sta Jedes Sommersemester								
Empfohlenes	Jec									
Fachsemester	2. \$	2. Semester								
Modulverantwortliche(r)	Pro									
Dozent(in)		Prof. Dr. Andreas Rathgeber, n.n. Prof. Dr. Andreas Rathgeber, n.n.								
Sprache		utsch	inarcas	rtatingeber, min.						
Zuordnung zum										
Curriculum	Mo	dulgru	ppe A: M	lethodische Grun	dlagen					
			Lehrfo	rm		SWS				
Lehrform/SWS			Vorles	ung		2				
			Übung	en		2				
				Präsenzzeit	Eigens	tudium	Gesamt			
Arbeitsaufwand		Vorle	sung	20	40		60	1		
		Übun	ıg	20	40		60	1		
(Stunden)		Klaus	sur		30		30			
							150			
Leistungspunkte	5									
Lernziele/Kompetenzen	vor Im the sta An Ein eig die	n Dater Rahme oretisch tistisch wendur stieg ir ener D gewor	n und die en der Verhen Grunden Verfa ng diese n das em eatenauss nnenen E	aftswissenschaftle Weiterverwenduseranstaltung solle ndlagen sowie die hren kennen lerr verfahren im Mapirische Arbeiter wertungen zu begrebnisse zu introden zu erkenne	ing der Auen die Stude e Anwend een und le ittelpunkt in zu erleich ähigen. Herpretiere	uswertun dierende lungsvor rnen. An stehen, u htern und lierdurch	gsergebnisse n einerseits d aussetzunger derseits soll a um den Studie d sie zur Durc sind sie auch	unerlässlich. ie i der auch die erenden den hführung i in der Lage,		
Inhalte	- E - G - A II. \\ - Z - G III. - G - P	inführurundbe uswert Wahrscombina ufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufallsvoufals	egriffe de ungsmet cheinlichl atorische orgänge, ariablen, der große ive Statis	er Datenerhebung choden für ein- ur keitsrechnung Grundlagen Ereignisse und V Verteilungen und en Zahlen und ze stik induktiven Statist	d mehrdir Vahrsche I Verteilur ntraler Gr	inlichkeit ngsparan	en neter	terial		
Studien-/ Prüfungsleistungen			, 90 min							
Wiederholbarkeit	Die Prüfung wird einmal im Semester angeboten									
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Ke	ne								
Empfohlene Voraussetzungen				aus dem Modul N		k für Wirt	tschaftsingeni	eure.		
Medienformen	Tat	elvortr	ag und E	Beamerpräsentati	on					
Literatur				Statistik, Oldenb Arbeitsbuch Stat				age 2008		
Sonstige Informationen	-									

Chemie II

B.A.WING: Vol.V-Che II Jedes Sommersemester Jedes Sommersemest	Modulhozoichnung	CL	om!a							
Angebotsturnus	Modulbezeichnung Signatur		Chemie II RA-WING: Vol-V-Che II							
Prof. Dr. Dirk Volkmer										
Prachsemester Prof. Dr. Dirk Volkmer										
Prof. Dr. Klaus Ruhland Syrache Deutsch	Fachsemester									
Deutsch Deutsch Modulgruppe C: Physik / Materialwissenschaften Modulgruppe C: Physik / Materialwissenschaften SWS Vorlesung								-		
Lehrform	. ,	-		Klaus Ru	hland					
Lehrform/SWS	Sprache Zuordnung zum	De	utsch							
Lehrform SWS Vorlesung		Mo	dulgru	ppe C: P	hysik / Materialwi	ssenscha	aften			
Arbeitsaufwand (Stunden) Präsenzzeit 2 105 Ubung 60 45 105 Ubung 30 75 105 Klausur 30 30 30 Eleistungspunkte 8				Lehrfo	rm		SWS			
Arbeitsaufwand (Stunden) Vorlesung Präsenzzeit Eigenstudium Gesamt	Lehrform/SWS									
Arbeitsaufwand (Stunden) Vorlesung 60			1	Übung		T =-	_			
Die Studierenden			Varia	01100			tudium		4	
Klausur									-	
Leistungspunkte Die Studierenden 1. kennen die Methoden und Konzepte der organischen Chemie und sind mit den Grundlagen der organischen Synthese, Reaktionsmechanismen, Biochemie, Metallorganischen Chemie und Polymerchemie vertraut, 2. haben Fertigkeiten zur Formulierung und Bearbeitung organisch-chemische Fragestellungen unter Anwendung der erlernten Methoden erworben, 3. und besitzen die Kompetenz zur fromulierung und Bearbeitung organisch-chemische Fragestellungen unter Anwendung der erlernten Methoden erworben, 3. und besitzen die Kompetenz zur fundierten Problemanalyse und zur eigenständigen Bearbeitung von Problemstellungen in den genannten Bereichen. 1. Grundlagen der organischen Chemie Historisches, Wiederholung Bindungskonzepte, Hybridisierung etc. 2. Organisches Stoffklassen und grundlegende Reaktionen Alkane + Radikalreaktionen, Alkene, Alkine + elektrophile Substitution, Halogenverbindungen Suht/2-, E1/2-Reaktionen, Sauerstöfverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen (Amine etc. und Alkaloide) 3. Grundlagen der Makromolekularen Chemie Technische Polymere, Polymersynthesen und -eigenschaften. Biopolymere, Proteine, Lipide, Stärke, Nukleinsäuren und DNA/RNA. 4. Grundlagen der Metallorganischen Chemie Technische Polymere, Proteine, Lipide, Stärke, Nukleinsäuren und DNA/RNA. 4. Grundlagen der Metallorganischen Chemie Wiederholbarkeit Die Prüfung wird einmal im Semester angeboten Weiderholbarkeit Die Prüfung wird einmal im Semester angeboten Weiderholbarkeit Die Prüfungsische Chemie), Springer-Lehrbuch, 2008, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-3-643-7420-4 • Alfons Hädener, Heinz Kaufmann; Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser Verlag, 2006, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7643-7420-4 • Charles E. Mortimer; Chemie; Thieme, Stuttgart; Auflage: 9, überarb. Aufl. (2007); ISBN: 3134843099 • Peter Sykes: Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie - Eine Einführung; VCH; 1982 ISBN: 3-527-21090	(Stunden)				00				1	
Die Studierenden 1. kennen die Methoden und Konzepte der organischen Chemie und sind mit den Grundlagen der organischen Synthese, Reaktionsmechanismen, Biochemie, Metallorganischen Chemie und Polymerchemie vertraut, 2. haben Fertigkeiten zur Formulierung und Bearbeitung organisch-en Spragestellungen unter Anwendung der erlernten Methoden erworben, 3. und besitzen die Kompetenz zur fundierten Problemanalyse und zur eigenständigen Bearbeitung von Problemstellungen in den genannten Bereichen. 1. Grundlagen der organischen Chemie Historisches, Wiederholung Bindungskonzepte, Hybridisierung etc. 2. Organische Stoffklassen und grundlegende Reaktionen Alkane + Radikalreaktionen, Alkane + Radikalreaktionen, Alkene + Alkine + elektrophile Addition, Aromaten + elektrophile Substitution, Halogenverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Allene, Lundehyde) Studien-/ Prüfungsforten von der der der der der der der de										
1. kennen die Methoden und Konzepte der organischen Chemie und sind mit den Grundlagen der organischen Synthese, Reaktionsmechnismen, Biochemie, Metallorganischen Chemie und Polymerchemie vertraut, 2. haben Fertigkeiten zur Formulierung und Bearbeitung organisch-chemische Fragestellungen unter Anwendung der erlernten Methoden erworben, 3. und besitzen die Kompetenz zur fundierten Problemanalyse und zur eigenständigen Bearbeitung von Problemstellungen in den genannten Bereichen. 1. Grundlagen der organischen Chemie Historisches, Wiederholung Bindungskonzepte, Hybridisierung etc. 2. Organische Stoffklassen und grundlegende Reaktionen Alkane + Radikalreaktionen, Alkene, Alkine + elektrophile Addition, Aromaten + elektrophile Substitution, Halogenverbindungen + SN1/2-, E1/2-Reaktionen, Sauerstoffverbindungen (Almine etc. und Alkaloide) 3. Grundlagen der Makromolekularen Chemie Technische Polymere, Polymersynthesen und -eigenschaften. Biopolymere, Proteine, Lipide, Stärke, Nukleinsäuren und DNA/RNA. 4. Grundlagen der Metallorganischen Chemie Studlen-/ Prüfungsleistungen Wiederholbarkeit Die Prüfung wird einmal im Semester angeboten Wiederholbarkeit Die Prüfung wird einmal im Semester angeboten Weiderholbarkeit Die Prüfung wird einmal im Semester angeboten Medienformen 1 Klausur, 90 min Die Prüfung wird einmal im Semester angeboten Keine Empfohlene Voraussetzungen Modul Chemie I Tafelvortrag und Beamer-Präsentation • Hans Peter Latscha, Uli Kazmaier, Helmut Alfons Klein; Chemie Basiswisser Band 2 (Organische Chemie), Springer-Lehrbuch, 2008, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77107-4 • Alfons Hädener, Heinz Kaufmann; Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser Verlag, 2006, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7643-7420-4 • Charles E. Mortimer, Chemie; Thieme, Stuttgart, Auflage: 9., überarb. Aufl. (2007); ISBN: 3134843099 • Peter Sykes; Reaktkönsmechanismen der Organischen Chemie - Eine Einführung; VCH; 1982 ISBN: 3-527-21090-3	Leistungspunkte	8								
Historisches, Wiederholung Bindungskonzepte, Hybridisierung etc. 2. Organische Stoffklassen und grundlegende Reaktionen Alkane + Radikalreaktionen, Alkene, Alkine + elektrophile Addition, Aromaten + elektrophile Substitution, Halogenverbindungen + SN1/2-, E1/2-Reaktionen, Sauerstoffverbindungen: Alkohole + Carbonylverbindungen (Aldehyde, Ketone + Säuren und ihre Derivate) + typische Reaktionen, Stickstoffverbindungen (Amine etc. und Alkaloide) 3. Grundlagen der Makromolekularen Chemie Technische Polymere, Polymersynthesen und -eigenschaften. Biopolymere, Proteine, Lipide, Stärke, Nukleinsäuren und DNA/RNA. 4. Grundlagen der Metallorganischen Chemie Studien-/ Prüfungsleistungen Wiederholbarkeit Voraussetzungen nach Prüfungsordnung Empfohlene Voraussetzungen Modul Chemie I Hans Peter Latscha, Uli Kazmaier, Helmut Alfons Klein; Chemie Basiswisser Band 2 (Organische Chemie), Springer-Lehrbuch, 2008, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77107-4 • Alfons Hädener, Heinz Kaufmann; Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser Verlag, 2006, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7643-7420-4 • Charles E. Mortimer; Chemie; Thieme, Stuttgart; Auflage: 9., überarb. Aufl. (2007); ISBN: 3134843099 • Peter Sykes; Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie - Eine Einführung; VCH; 1982 ISBN: 3-527-21090-3	Lernziele/Kompetenzen	2.	kenne den G Bioche haben Frage: und be eigens	n die Me rundlage emie, Me Fertigke stellunge esitzen d ständiger	en der organische etallorganischen C eiten zur Formulie en unter Anwendu ie Kompetenz zu	n Synthes Chemie ur rung und Ing der er r fundierte	se, Reak nd Polym Bearbei lernten M en Proble	tionsmechan nerchemie ver tung organisc Methoden erw emanalyse ur	ismen, rtraut, ch-chemischer vorben, nd zur	
Title Die Prüfung wird einmal im Semester angeboten		3.	Historis Organis Alkane Alkene Aroma Haloge Sauers Ketone Stickst Grundla Techni Biopol	sches, W sche Sto e + Radik e, Alkine tten + ele enverbind stoffverbind agen der ische Po ymere, F	iederholung Bind ffklassen und gru talreaktionen, + elektrophile Ade ktrophile Substitu dungen + SN1/2-, indungen: Alkoho en und ihre Deriva dungen (Amine et Makromolekulare lymere, Polymers	ungskonz ndlegend dition, ution, E1/2-Re le + Carb ate) + typi etc. und A en Chemi synthesen tärke, Nu	e Reakti aktionen onylverb ische Re lkaloide) e und -eiç kleinsäu	onen , indungen (Ala aktionen, genschaften.	dehyde,	
WiederholbarkeitDie Prüfung wird einmal im Semester angebotenVoraussetzungen nach PrüfungsordnungKeineEmpfohlene VoraussetzungenModul Chemie IMedienformenTafelvortrag und Beamer-PräsentationHans Peter Latscha, Uli Kazmaier, Helmut Alfons Klein; Chemie Basiswisser Band 2 (Organische Chemie), Springer-Lehrbuch, 2008, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77107-4LiteraturAlfons Hädener, Heinz Kaufmann; Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser Verlag, 2006, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7643-7420-4Charles E. Mortimer; Chemie; Thieme, Stuttgart; Auflage: 9., überarb. Aufl. (2007); ISBN: 3134843099Peter Sykes; Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie - Eine Einführung; VCH; 1982 ISBN: 3-527-21090-3Sonstige		1 k	Klausur	, 90 min						
Voraussetzungen nach PrüfungsordnungKeineEmpfohlene VoraussetzungenModul Chemie IMedienformenTafelvortrag und Beamer-Präsentation• Hans Peter Latscha, Uli Kazmaier, Helmut Alfons Klein; Chemie Basiswissen Band 2 (Organische Chemie), Springer-Lehrbuch, 2008, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77107-4• Alfons Hädener, Heinz Kaufmann; Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser Verlag, 2006, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7643-7420-4• Charles E. Mortimer; Chemie; Thieme, Stuttgart; Auflage: 9., überarb. Aufl. (2007); ISBN: 3134843099 • Peter Sykes; Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie - Eine Einführung; VCH; 1982 ISBN: 3-527-21090-3Sonstige		Die	e Prüfu	ng wird e	einmal im Semest	er angeb	oten			
Medienformen Tafelvortrag und Beamer-Präsentation • Hans Peter Latscha, Uli Kazmaier, Helmut Alfons Klein; Chemie Basiswissel Band 2 (Organische Chemie), Springer-Lehrbuch, 2008, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77107-4 • Alfons Hädener, Heinz Kaufmann; Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser Verlag, 2006, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7643-7420-4 • Charles E. Mortimer; Chemie; Thieme, Stuttgart; Auflage: 9., überarb. Aufl. (2007); ISBN: 3134843099 • Peter Sykes; Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie - Eine Einführung; VCH; 1982 ISBN: 3-527-21090-3	Prüfungsordnung					<u> </u>				
Tafelvortrag und Beamer-Präsentation • Hans Peter Latscha, Uli Kazmaier, Helmut Alfons Klein; Chemie Basiswissel Band 2 (Organische Chemie), Springer-Lehrbuch, 2008, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77107-4 • Alfons Hädener, Heinz Kaufmann; Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser Verlag, 2006, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7643-7420-4 • Charles E. Mortimer; Chemie; Thieme, Stuttgart; Auflage: 9., überarb. Aufl. (2007); ISBN: 3134843099 • Peter Sykes; Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie - Eine Einführung; VCH; 1982 ISBN: 3-527-21090-3		Мс	dul Ch	emie I						
Band 2 (Organische Chemie), Springer-Lehrbuch, 2008, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77107-4 • Alfons Hädener, Heinz Kaufmann; Grundlagen der organischen Chemie, Birkhäuser Verlag, 2006, http://dx.doi.org/10.1007/978-3-7643-7420-4 • Charles E. Mortimer; Chemie; Thieme, Stuttgart; Auflage: 9., überarb. Aufl. (2007); ISBN: 3134843099 • Peter Sykes; Reaktionsmechanismen der Organischen Chemie - Eine Einführung; VCH; 1982 ISBN: 3-527-21090-3	Medienformen	Ta	felvortr	ag und E	Beamer-Präsentat	ion				
		6 () () ()	Band 2 http://dx Alfons I Birkhäu Charles (2007); Peter S	(Organis k.doi.org/ Hädener, ser Verla E. Morti ISBN: 3° ykes; <i>Re</i>	sche Chemie), Sp /10.1007/978-3-5- , Heinz Kaufmanr ag, 2006, http://dx imer; <i>Chemie</i> ; Th 134843099 eaktionsmechanis	ringer-Le 40-77107 a; <i>Grundla</i> a.doi.org/1 ieme, Stu	hrbuch, : -4 agen der I0.1007/s ittgart; Al	2008, <i>organischen</i> 978-3-7643-7 uflage: 9., üb	<i>Chemi</i> e, 7420-4 erarb. Aufl.	
Informationen	Sonstige Informationen	-								

Technische Physik II

Modulbezeichnung	Te	Technische Physik II								
Signatur		BA-WING: Loi-V-TPh II								
Angebotsturnus	Jed	Jedes Sommersemester								
Empfohlenes Fachsemester		2. Semester								
Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Alois Loidl								
Dozent(in)			Alois Loid							
Sprache Zuordnung zum	De	utsch								
Curriculum	Мо	dulgru		hysik / Materialw	issenscha			1		
1.1.6			Lehrfo			SWS				
Lehrform/SWS			Vorles			3		-		
			Ubung	Präsenzzeit	Eigens	•	Gesamt			
		Vorle	suna	30	45	tadiairi	75	-		
Arbeitsaufwand		Übun		10	65		75	1		
(Stunden)		Klaus			30		30	1		
							180	1		
Leistungspunkte	6									
Lernziele/Kompetenzen	Die	kenne Elektro besitze elektro mathe Aufgal besitze Proble	ostatik un odynamil en Fertig omagneti matisch- benstellu en Komp emstellun Genauig	indlegenden Beg nd des Magnetisr k und der Optik, jkeiten in der mat ischer Phänomer physikalischer A ingen in den gen betenzen in der si gen zu den gena jkeiten von Beob	mus; des \ hematisch he, Modell nsätze un- annten Be elbständig nnten The	Weiterer nen Beso bildung, d könner reichen en Bear emenber	die Grundbe chreibung der Formulier n diese auf anwenden un beitung von reichen. Sie si	griffe der rung id ind in der		
Inhalte	2. 3. 4.	Magne Elektro Optik	-	re k, Maxwell-Gleich on Messungen	nungen					
Studien-/ Prüfungsleistungen	1 K	lausur	, 90 min							
Wiederholbarkeit	Die	Prüfu	ng wird e	einmal im Semes	ter angebo	oten				
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Ke									
Empfohlene Voraussetzungen	Die	Vorle	sung bau	ıt auf den Inhalte	n der Vorl	esung T	echnische Ph	ysik I auf.		
Medienformen	Tat	elvortr	ag und E	Beamer-Präsenta	tion					
Literatur	• \ • [• F	SBN: 9 V. Den D. Halli SBN: 9 P. Tiple	978-3-480 ntröder: <i>I</i> day, R. 978-3527 er: <i>Physil</i>	k für Ingenieure, (6-27520-9 Experimentalphys Resnick & J. Wal 405992 k, Spektrum, ISBI Gerthsen Physik,	sik Band 1 ker: <i>Phys.</i> N: 978-386	7-2, Sprir ik, Wiley 6025122	nger Verlag -VCH,			
Sonstige Informationen	Dif	ferentia		lfsmittel wie Diffe ngen und komple ert						

Modulbezeichnung	Na	Nachhaltiges Ressourcenmanagement							
Signatur		Ba-WING: Rat-V-NRM							
Angebotsturnus	Jed	Jedes Sommersemester							
Empfohlenes	4								
Fachsemester	4. (4. Semester							
Modulverantwortliche(r)		Prof. Dr. Andreas Rathgeber							
Dozent(in)			Andreas F	Rathgeber, Prof. D	r. Armin	Reller			
Sprache		utsch							
Zuordnung zum	Mo	dulgru	ppe G: Ve	ertiefungsrichtung	"Materia	ıls Reso	urce Manage	ment"	
Curriculum				ertiefungsrichtung	"Finance	e, Opera	tions & Inforn	nation	
	ivia	nagem				SWS		1	
Lehrform/SWS			Lehrfor					-	
Lennom/SwS			Vorlesu Übunge			2		4	
			Dourige	Präsenzzeit	Eigens		Gesamt		
		Vorle	cuna	20	40	ludium	60	-	
Arbeitsaufwand		Übun		20	40		60	-	
(Stunden)		Klaus		20	30		30	-	
		Maus	sui		30		150	-	
Leistungspunkte	5			1			130	1	
Loistungspunkte	3								
Lernziele/Kompetenzen	und Ris Ma ver Ris fun Ab res bei	d der te d Metal sikomar nagem schied sikoabs dierte l schließ source tragen.	echnische de. Darau nagement ent von F ene Knap icherung Entscheid end wird enorientier	erlernen zunächst in Relevanz versch aufbauend werdt vermittelt, die de Ressourcenpreisrippheitsindikatoren vorgestellt, die die Jungen im Umgar am Thema Umwerte Strategien zu er mengebiete werderanschaulicht.	hiedener len den Ser Identifil siken die und Risie Studier g mit Reeltmanageiner Ste	Ressou Studierer kation, d enen. Da ikomaße enden b ssource ement g uerung v	ircen wie Enenden Methode er Messung uzu werden so als auch Ins efähigen, öken n treffen zu k ezeigt, wie von Umweltris	ergieträger en aus dem und dem owohl trumente zur onomisch önnen.	
Inhalte	- Ú - E - I - N - E - F	Überblich Definitich Einführt dentifik Messun Manage Einführt Funktio	ck über R on von mi ung in das ation von ng von Re ement vor ung und (nsbereich	g (globaler Resso essourcenarten neralischen Ress Ressourcenmar Ressourcenpreisischen Ressourcenpreisischen Ressourcenpreißfrundlagen des Une des betrieblichen fitssysteme	ourcen nagemen srisiken ken srisiken Imweltma	t anageme			
Studien-/	1 k	laugur	, 90 Min.						
Prüfungsleistungen									
Wiederholbarkeit	Die	Prüfu	ng wird je	des Sommersem	ester and	geboten			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Ke	ine							
Empfohlene Voraussetzungen	_								
Medienformen	Tat	elvortr	ag und Be	eamer-Präsentati	on				
Literatur	-	Hans- Resso 2007. Colin Werne	Dieter Haburcenma W. Clark:	Nachhaltige Ökor aas, Dieter Matthe nagement, Wisse Mathematical Bid Handbuch der M	ew Schles enschaftli peconom	singer: Uche Buc	Jmweltökonor hgesellschaft ey, New York,	mie und , Darmstadt, 1976.	
Sonstige	-								
Informationen									

Modulbezeichnung	Eiı	Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure II							
Signatur		BA-WING: Buh-V-Win II							
Angebotsturnus	Je	Jedes Sommersemester							
Empfohlenes	2.	2. Semester							
Fachsemester				t Dutt					
Modulverantwortliche(r)			lans Ulric						
Dozent(in) Sprache		utsch	lans Ulric	n Buni					
Zuordnung zum	_		ne B. Be	etriebswirtschaftsle	hre ins	h Finan	ce Oneration	s &	
Curriculum			n Manag		31110, 1110	D. I IIIGII	co, operation	σα	
			Lehrfor			SWS			
				ng (WI in		2			
Lehrform/SWS				eistungsbetrieben)					
				en (Übung zu WI i		2			
		I	Dienstle	eistungsbetrieben)		tudium	Cocomt		
		Vorle	nuna .	Präsenzzeit 20	Eigens 40	tuaium	Gesamt 60		
Arbeitsaufwand		Übun		20	40		60	_	
(Stunden)		Klaus		20	30		30		
		Maus	ui		30		150		
Leistungspunkte	5	<u>I</u>		<u> </u>			1	1	
Lernziele/Kompetenzen	öke wir ted an: Die Tre	onomiso tschafts hnologi zubiete enstleist ends im	chen Gru sinformat ische Ent n. Dabei tungen ur Dienstle	ung in die Wirtsch ndlagen von Dien orischem Sinn die wicklungen bieter werden sowohl die des Dienstleist istungsbereich au halte verdeutlicht	stleistun Brücke n, um ne e grunds ungssek fgezeigt	gen und, welche uartige [sätzliche ttors vorg	schlägt in Möglichkeiter Dienstleistung n Charakteris gestellt sowie	n en tika von aktuelle	
Inhalte	• C • A • A • B • P • K • A • II • C	haraktektuelle ufgabe rausfor isikoma hasen oundenbunwendu Gover ommittontrol (eristika ur Trends ir nbereiche derunger aße und E des Diens ewertung ungssyste ungssyste rnance ee of Spo	Entscheidungen ustleistungsprozess und Kundenporteme im Dienstleisteme in ausgewählensoring Organizas for Information a	von Dier bereich ngsman nter Uns ses und foliomar tungsbe ten Dier tions of	agement sicherhei zugehöri agemen reich astleistur the Trea	ngen s und damit v t ige Anwendui it ngsbranchen dway Commi	ngssysteme	
Studien-/ Prüfungsleistungen	1 k	(lausur,	90 min						
Wiederholbarkeit	Die	Prüfur	ng wird ei	nmal im Semeste	r angebo	oten			
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	Ke	ine							
Empfohlene Voraussetzungen	Мо	dul Ein	führung i	n die Betriebswirts	schaftsle	ehre			
Medienformen	Tafelyortrag und Beamer-Präsentation								
Literatur	 Tafelvortrag und Beamer-Präsentation Becker J.; Krcmar H. (2008): Integration von Produktion und Dienstleistung – Hybride Wertschöpfung. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 3, S. 169-171. Buhl H. U.; Heinrich B. (2008): Valuing Customer Portfolios under Risk-Return-Aspects: A Modelbased Approach and its Application in the Financial Services Industry. In: Academy of Marketing Science Review, 12, 5, S. 1-32. Buhl H. U.; Heinrich B.; Henneberger M.; Krammer A. (2008): Service Science. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 1, S.60-65. Bullinger HJ.; Scheer AW. (2006): Service Engineering. Springer. 2. Aufl. Bruhn M.; Meffert H. (2001): Handbuch Dienstleistungsmanagement. Gabler. 2. Aufl. 						171. er Risk- the Financial 2, 5, S. 1-32. ervice ger. 2. Aufl.		

Einführung in die Wirtschaftsinformatik für Ingenieure II

	 Aufl. Leimeister J. M.; Glauner C. (2008): Hybride Produkte – Einordnung und Herausforderungen für die Wirtschaftsinformatik. In: Wirtschaftsinformatik, 50, 3, S. 248-251. Mertens P.; Bodendorf F.; König W.; Picot A.; Schumann M.; Hess T. (2005): Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Springer. 9. Aufl. Rudolf-Sipötz E.; Tomczak T. (2001): Kundenwert in Forschung und Praxis. THEXIS. 1.Aufl.
Sonstige Informationen	-

Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure

Modulbezeichnung	Eiı	Einführung in das Finanzmanagement für Ingenieure								
Signatur		BA-WING: Rat-V-Fin								
Angebotsturnus	Je	Jedes Wintersemester								
Empfohlenes Fachsemester	3.	s. Semester								
Modulverantwortliche(r)	Pro	Prof. Dr. Andreas Rathgeber								
Dozent(in)		Prof. Dr. Andreas Ratngeber Prof. Dr. Andreas Rathgeber								
Sprache		Deutsch								
Zuordnung zum			ppe B: Be	etriebswirtschaftsl	ehre. ins	b. Finan	ce. Operation	ns &		
Curriculum			n Manag		,		,			
			Lehrfor			SWS				
				ıng (Einführung in	das	2				
Lehrform/SWS				management)		_		4		
				en (Übung zu Einf		2				
			in das F	inanzmanageme Präsenzzeit		tudium	Gesamt			
		Vorle	elina	20	40	tuululli	60	-		
Arbeitsaufwand		Übun		20	40		60	1		
(Stunden)		Klaus		20	30		30	1		
					- 55		150			
Leistungspunkte	5	•		•				•		
Lernziele/Kompetenzen	wice und finate aut Inv Fin Inv Ma Mö	chtigste d Finan anzmatld Abzin fbauence estition anzieruestition urktunvoglichke	n Aufgab zierungst hematisc sen, Ren d erwerbe srechenv ingsanna sprojekte ollkomme	gewinnen durch denbereiche sowie theorie. Hierzu gehe Grundlagen sotenbarwert-, Wieden die Studenten verfahren unter Behmen die Fähigken unter Sicherhenheit. Im zweiten Fremd- und Eiger	e Method ehören gr owie Gru dergewin insbeson erücksich eit der Br it/Unsich Teil des	en der berundlege ndlagen unungsfandere in Intigung peurteilun erheit bes Moduls,	etrieblichen I nden Begriffe der Zinsrech ktor etc.). Da Form der dyn auschaler g/ des Vergle i Marktvollko werden die b	nvestitions- e, nung (Auf- rauf amischen eichs von mmenheit/ peiden		
Inhalte	Ag	 Fisher-Separation Einzelinvestitionsbewertung Dynamischer Alternativenvergleich Statischer Alternativenvergleich Risikoberücksichtigung 								
Studien-/ Prüfungsleistungen	1 k	(lausur,	90 min							
Wiederholbarkeit	Die	Prüfur	ng wird ei	nmal im Semeste	er angeb	oten				
Voraussetzungen nach	Ke		<u> </u>		9 - 3					
Prüfungsordnung	1/6	11 IC								
Empfohlene	Mo	Modul Einführung in die Betriebswirtschaftslehre								
Voraussetzungen										
Medienformen	Tafelvortrag und Beamer-Präsentation									
Literatur			n/Steiner/ , Münche	/Rathgeber: <i>Finar</i> en 2009	nzwirtsch	aft der U	Internehmun	g, 15.		
Sonstige Informationen	-									