

<b>Modulname</b>	<b>Spieltheorie und strategisches Denken</b>		
<i>Modulcode</i>	X-FÜ 12	<i>ECTS Credits</i>	3
<i>Studiengang</i>	Business Administration and Engineering		
<i>Regelsemester</i>	4	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	SS
<i>Modulanbieter</i>	Fachbereich 2	<i>Kurzname</i>	Spit
<i>Verantwortliche(r)</i>	Prof. Dr. Stefan Röhl	<i>Modultyp (P/WP/W)</i>	WP
<i>Voraussetzungen</i>	keine		
<i>Veranstaltungen</i>	Vorlesung, Übung		
<i>Lehrende(r)</i>	Prof. Dr. Stefan Röhl		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	<p>Studierende werden folgende Kompetenzen aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen von Konflikt- und Verhandlungssituationen und Modellierung mit den Mitteln der Spieltheorie</li> <li>• quantitative und qualitative Lösung einer solchen Situation in der Spieltheorie</li> <li>• Übertragung der Ergebnisse auf die reale Situation und Beurteilung des Lösungsansatzes</li> </ul>		
<i>Lehrinhalte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Typen von Spielen; Rolle von Zufall, Information und Kombinatorik</li> <li>• klassische Beispiele der Spieltheorie in verschiedenen Anwendungen</li> <li>• kooperative und nichtkooperative Spiele</li> <li>• Spiele mit vollständiger und unvollständiger Information</li> <li>• Zweipersonen-Nullsummenspiele, gemischte Strategien</li> <li>• Auktionen</li> <li>• Gleichgewichtssituationen</li> </ul>		
<i>Lehrformen</i>	Vorlesungen, Übungen		
<i>Literatur und Unterlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Henry Hamburger: Games as Models of Social Phenomena. Freeman, New York 1979.</li> <li>• Christian Rieck: Spieltheorie - eine Einführung. Rieck, Eschborn 2007.</li> <li>• Jörg Bewersdorff: Glück, Logik und Bluff: Mathematik im Spiel - Methoden, Ergebnisse und Grenzen, Vieweg+Teubner 2007.</li> </ul>		
<i>Arbeitsaufwand</i>	Präsenzzeiten(V, Ü): 30 h , Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung und Prüfung): 60 h, gesamt : 90 h		
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	Schriftliche Prüfung (90 min) oder Projektarbeit		
<i>Verwendbarkeit</i>	Wahlmodul für andere Fachrichtungen		
<i>Bemerkungen</i>	Keine		

<b>Modulname</b>	<b>Modellierung und Optimierung: Fallbeispiele</b>		
<i>Modulcode</i>	X-FÜ 13	<i>ECTS Credits</i>	3
<i>Studiengang</i>	Business Administration and Engineering		
<i>Regelsemester</i>	5	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	WS
<i>Modulanbieter</i>	Fachbereich 2	<i>Kurzname</i>	Mofa
<i>Verantwortliche(r)</i>	Prof. Dr. Stefan Röhl	<i>Modultyp (P/WP/W)</i>	WP
<i>Voraussetzungen</i>	keine		
<i>Veranstaltungen</i>	Vorlesung, Übung		
<i>Lehrende(r)</i>	Prof. Dr. Stefan Röhl		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	<p>Studierende werden folgende Kompetenzen aufweisen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie kennen Modellierungs- und Optimierungstechniken und können sie auf reale Probleme anwenden.</li> <li>• Sie können geeignete Software zur Modellierung und Lösung von Optimierungsproblemen einsetzen.</li> <li>• Sie sind in der Lage, die erhaltenen Lösungen umzusetzen und zu beurteilen.</li> </ul>		
<i>Lehrinhalte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellierung von linearen Optimierungsproblemen und ganzzahligen Optimierungsproblemen an Hand von Fallbeispielen aus den Bereichen: Finanzen, Personaleinsatzplanung, Projektmanagement, chemische Industrie, Produktion, Transport und Verkehr u.a.</li> <li>• Anwendung von Modellierungs- und Optimierungssoftware: LPSolve, ZIMPL, LINDO</li> </ul>		
<i>Lehrformen</i>	Vorlesungen, Übungen am PC		
<i>Literatur und Unterlagen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linus Schrage: Optimization Modeling with LINGO, LINDO Systems Inc., Chicago 2006.</li> <li>• H.P. Williams: Model Building in Mathematical Programming, Wiley &amp; Sons, 1999.</li> <li>• Thorsten Koch: ZIMPL User Guide, Berlin 2009.</li> <li>• Literatur zu den einzelnen Fallbeispielen.</li> </ul>		
<i>Arbeitsaufwand</i>	Präsenzzeiten(V, Ü): 30 h , Selbststudium (einschl. Prüfungsvorbereitung und Prüfung): 60 h, gesamt : 90 h		
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	Schriftliche Prüfung (90 min) oder Projektarbeit		
<i>Verwendbarkeit</i>	Wahlmodul für andere Fachrichtungen		
<i>Bemerkungen</i>	Keine		

<b>Modulname</b>	<b>Kommunikationsdesign in Unternehmen</b>		
<i>Modulcode</i>	X-FÜ 14	<i>ECTS Credits</i>	3
<i>Studiengang</i>	Business Administration and Engineering		
<i>Regelsemester</i>	4	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	SS
<i>Modulanbieter</i>	Fachbereich 2	<i>Kurzname</i>	Kode
<i>Verantwortliche(r)</i>	Prof. Dr. Sabine Heusinger-Lange	<i>Modultyp (P/WP/W)</i>	W
<i>Voraussetzungen</i>	keine		
<i>Veranstaltungen</i>	Seminaristische Vorlesung mit Übung		
<i>Lehrende(r)</i>	Herr Walter Rams		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	Die Studierenden erhalten ein Grundverständnis über Bedeutung und Tragweite des Gesamt-Erscheinungsbildes eines Unternehmens. Sie wissen um die notwendigen Komponenten eines tragfähigen Corporate Designs als unerlässlicher Baustein einer Corporate Identity.		
<i>Lehrinhalte</i>	<p>Aspekte zur Positionierung und strategischen Ausrichtung eines Unternehmens</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Markt/Trends</li> <li>- Unique Selling Proposition (USP)/Nische</li> <li>- Konkurrenz (Wirkungsanalyse)</li> <li>- (Produkt-/Dienstleistungs-) Strategie</li> <li>- Authentizität (Kultur, Philosophie, Werte, Ästhetik, Glaubwürdigkeit)</li> </ul> <p>Betrachtungsweisen von Basiselementen und Konstanten zur Erstellung eines Corporate Design-Manuals</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Farbe(n)</li> <li>- Schrift</li> <li>- Signet/Logo/Wortbildmarke/Slogan/Claim</li> <li>- Bildsprache</li> <li>- Tonalität (Tonality – „tone of voice“), Duktus</li> <li>- Umsetzbarkeit (Anwendbarkeit und Funktionalität)</li> </ul> <p>Aufbau eines Corporate Design-Manuals für die Kommunikation nach innen und außen</p>		
<i>Lehrformen</i>	Seminaristische Vorlesung mit Übungen		
<i>Literatur und Unterlagen</i>	Vorlesungsunterlagen Herr Rams; in den einzelnen Veranstaltungen werden zusätzliche Literaturhinweise gegeben		
<i>Arbeitsaufwand</i>	Präsenzzeit 30 Stunden + 60 Stunden Vor- und Nachbereitung inkl. Prüfungsvorbereitung		
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	Projektarbeit		
<i>Verwendbarkeit</i>	Fachübergreifendes Wahlfach		
<i>Bemerkungen</i>	Keine		

<b>Modulname</b>	<b>Ölhydraulik</b>		
<i>Modulcode</i>	M-WE-15	<i>ECTS Credits</i>	3
<i>Studiengang</i>	Bachelor Maschinenbau		
<i>Regelsemester</i>	M4	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	SS
<i>Modulanbieter</i>	Fachbereich 2	<i>Kurzname</i>	hydr
<i>Verantwortliche(r)</i>	Prof. Dr.-Ing. Arno Zürbes	<i>Modultyp (P/WP/W)</i>	WP
<i>Voraussetzungen</i>	Empfohlen Modulprüfung M-GI-04		
<i>Veranstaltungen</i>	Ölhydraulik		
<i>Lehrende(r)</i>	Prof. Dr.-Ing. Arno Zürbes		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	<p>Die Studenten sollten die Hauptprinzipien der hydraulischen Antriebssysteme verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studenten sollen die wesentlichen Komponenten ölhydraulischer Antriebssysteme auslegen können und entscheiden können, welches System bei einem Anwendungsfall aus Sicht der Effizienz, Zuverlässigkeit und Kosten geeignet ist</li> </ul>		
<i>Lehrinhalte</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der hydrostatischen Antriebe</li> <li>• Druckflüssigkeiten</li> <li>• Pumpen</li> <li>• Zylinder und Motoren</li> <li>• Ventile</li> <li>• Filter, Speicher, Verbindungselemente</li> <li>• Hydrostatische Antriebskonzepte</li> <li>• Dynamisches Verhalten hydraulischer Antriebe</li> </ul>		
<i>Lehrformen</i>	Vorlesung mit Videoprojektion; Anwendungsbeispiele		
<i>Literatur und Unterlagen</i>	<p>Vorlesungsskript  Bauer, G.: Oelhydraulik, Grundlagen, Bauelemente, Anwendungen, Teubner Verlag, 2005  Matthies, H.-J. : „Einführung in die Oelhydraulik“, Teubner Verlag, Stuttgart, 2006  Watter, H.: Hydraulik und Pneumatik, Teubner-Verlag 2. Überarbeitete Auflage 2008  Grollius, H.-W.: „Grundlagen der Hydraulik“, Hanser-Verlag, 2006  Will, Ströhl, Gebhardt: Hydraulik: Grundlagen, Komponenten, Schaltungen; Springer-Verlag 2006</p>		
<i>Arbeitsaufwand</i>	Präsenzzeiten (Vorlesung 2 SWS)		
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	<p>Studienleistungen (unbenotet): nein  Prüfungsleistungen (benotet): KLA  Die einzelnen Prüfungselemente und Prüfungssemester dieses Moduls sind im Studienplan und in der Prüfungsordnung zu finden.  Abkürzungen: ÜBG Übung, TST Test, PRA Praktikum, PRO Projekt, KLA Klausur, MDL Mündlich</p>		
<i>Bemerkungen</i>	Sprache: deutsch		