



# Modulhandbuch - Bachelor-Studiengang "Wirtschaftsingenieurwesen"

Hochschule Magdeburg-Stendal  
Fachbereich Ingenieurwissenschaften und Industriedesign  
Institut für Maschinenbau

# Übersicht

	<b>Modulbezeichnung / Veranstaltung</b>	<b>Kürzel</b>
<b>1.</b>	<b>Semester</b>	
1.1	Mathematisch-Physikalische Grundlagen 1	M-Phy_GL1
1.2	Grundlagen Maschinenbau und Elektrotechnik	GL_Math_EI
1.3	Wissenschaftliches Projekt	Wiss_Pr
1.4	Wirtschaftliche Grundlagen	Wirt_GL
<b>2.</b>	<b>Semester</b>	
2.1	Mathematisch-Physikalische Grundlagen 2	M-Phy_GL2
2.2	Informatik 1	Info1
2.3	Technische Mechanik	TM
2.4	Finanzierung und Investition	F_I
2.5	Rechnungswesen 1	RW1
<b>3.</b>	<b>Semester</b>	
3.1	Mathematisch-Physikalische Grundlagen 3	M-Phy_GL3
3.2	Informatik 2	Info2
3.3	Produktion und Marketing	Pro_Mark
3.4	Führung und Management	Füh_Man
3.5	Rechtsgrundlagen	Rgl
3.6	Rechnungswesen 2	RW2
<b>4.</b>	<b>Semester</b>	
4.1	Internationales Management	Int_Man
4.2	Produktionsmanagement	Pro_man
4.3	Controlling	Contr
<b>Vertiefung Maschinenbau</b>		
4.4	Fertigungstechnik	FT
4.5	Antriebstechnik	AT
4.6.	CAD	CAD
<b>Vertiefung Elektrotechnik</b>		
4.4	Grundlagen der Kommunikationstechnik	GL_Komm
4.5	Grundlagen der Automatisierungstechnik	GL_Auto
4.6	Grundlagen der Energietechnik	GL_ET
<b>5. u. 6.</b>	<b>Semester</b>	
5.	Interdisziplinäres Projekt	InPro
6.1	technisches Wahlpflichtmodul 1	
6.2	technisches Wahlpflichtmodul 2	
6.3	technisches Wahlpflichtmodul 3	
6.4	technisches Wahlpflichtmodul 4	
6.5	technisches und/oder nichttechnisches Wahlpflichtmodul 5	
6.6	nichttechnisches Wahlpflichtmodul 6	
<b>7.</b>	<b>Semester</b>	

7.1	Praktisches Studiensemester	
7.2	Bachelorarbeit mit Kolloquium	
<b>Auswahl der nichttechnischen Wahlpflichtmodule</b>		
NT5.1	Operatives Management	Op_Man
NT5.2	Fabrikplanung und Materialflusssimulation	Fpl_Matfl
NT5.3	Betriebsmittel- und Materialwirtschaft	BM_MW
NT6.1	Projektseminare	Pr_Sem
NT6.2	Produktions- und Serviceplanung	Pr_Spl
NT6.3	Qualitätsmanagement	QM
<b>Technischen Wahlpflichtmodule</b>		
siehe	Modulhandbuch des Bachelorstudiengang Elektrotechnik	
siehe	Modulhandbuch des Bachelorstudiengang Maschinenbau	

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>1.1</b> <b>1</b> <b>10</b> <b>10</b>
Modulbezeichnung:	<b>Mathematisch-Physikalische-Grundlagen 1</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Mugele		
Dozent(in):	Prof. Seidl, Dipl.-Ing. Fiebig, Dr. Breitschuh, Prof. Mugele		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	6 SWS Vorlesung 3 SWS Übung 1 SWS Labor		
Arbeitsaufwand:	300 Std. gesamt 170 Std. Präsenzstudium 130 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation im BA-Studiengang Maschinenbau		
Empfohlene Voraussetzungen:	Mathematik- und Physikkenntnisse auf Abiturniveau		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb eines Grundverständnis für die Beschreibung natürlicher Phänomene</li> <li>- Entwicklung von Fertigkeiten im Umgang mit mathematischen Modellen und Methoden</li> <li>- Systematische Anwendung mathematisch-physikalischer Gesetze zur Lösung technischer Problemstellungen</li> </ul>		
Inhalt:	<p>Mathematische Inhalte: Elementare Funktionen einer Variablen (insbesondere Potenz- Wurzel- Logarithmus- Exponentialfunktionen, Trigonometrie und Umkehrfunktionen), Differential und Integralrechnung, Integrationsmethoden (bestimmte und unbestimmte Integrale), Vektor- und Matrizenrechnung, Gleichungssysteme, Lineare analytische Geometrie, Komplexe Zahlen</p> <p>Physikalische Inhalte: Maßeinheiten, Dimensionen, signifikante Stellen, systematische und zufällige Messabweichungen, absolute und relative Messunsicherheit, Fehlerfortpflanzung, Optik: Eigenschaften des Lichtes, geometrische Optik, Reflexion, Absorption, Transmission, Brechung, • Kinematik: Verschiebung, Geschwindigkeit, Beschleunigung, freier Fall, Masse, Kraft, Newton'sche Axiome, Energie, Arbeit, Leistung</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Experimentelle Arbeit (Prüfungsvorleistung), Leistungsnachweis		
Medienformen	Tafel, PC/Projektor, Intranet		
Literatur:	wird in den Vorlesungen bekannt gegeben		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>1.2</b> <b>1</b> <b>9</b> <b>10</b>
Modulbezeichnung:	<b>Grundlagen Maschinenbau und Elektrotechnik</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Markworth, Prof. Auge		
Dozent(in):	Prof. Markworth, Prof. Auge, Prof. Häberle, Prof. Weber, Dipl.-Ing. Fiebig		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung 4 SWS Übung 1 SWS Labor		
Arbeitsaufwand:	300 Std. gesamt 153 Std. Präsenzstudium 147 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation im BA-Studiengang Maschinenbau		
Empfohlene Voraussetzungen:	mathematisch-physikalisches Interesse		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundkenntnisse in Technischer Mechanik, Werkstoffkunde, Konstruktionstechnik sowie Elektrotechnik sollen erlangt werden</li> <li>- Kenntnis der elektrischen Größen und deren messtechnischer Erfassung</li> <li>- Berechnung ebener Tragwerken, technische Zeichnungen verstehen und erstellen sowie Werkstoffe in Struktur und Eigenschaften bewerten</li> </ul>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elektrische Gleich- und Wechselgrößen sowie deren Kennwerte</li> <li>- Quellen und Verbraucher, Berechnung einfacher Netzwerke</li> <li>- Grundeintore R, L und C sowie typische Netzwerke wie Filtergrundtypen</li> <li>- Aufbau und Funktion elektrischer Maschinen (Motoren, Transformator ...)</li> <li>- Grundlagen Techn. Mechanik (Kraft, Starrer Körper, Axiome, Schnittprinzip...)</li> <li>- zentrales und allgemeines ebenes Kraftsystem, ebene Systeme starrer Körper</li> <li>- Grundlagen des projektiven Zeichnens, normgerechtes Zeichnen</li> <li>- Einteilung, Herstellung und Verarbeitung von Werkstoffen</li> <li>- struktureller Aufbau, Legierungen, Zustandsdiagramme</li> <li>- Mechanische Eigenschaften und Eigenschaftsveränderung</li> <li>- Versagen, Bruch und Verschleiß</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Experimentelle Arbeit (Prüfungsvorleistung), Leistungsnachweis		
Medienformen	PowerPoint-Präsentationen und Tafel, Skript Übungs- und Belegaufgaben im Intranet Praktika mit Grundlagenversuchen in kleinen Gruppen zum Semesterabschluss		
Literatur:	Moeller: Grundlagen der Elektrotechnik; Dankert, Dankert: Technische Mechanik Hoischen: Technisches Zeichnen; Seidel, W: Werkstofftechnik Weitere Literaturempfehlungen in den Einführungsveranstaltungen		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>1.3</b> <b>1</b> <b>3</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Wissenschaftliches Projekt</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Jan Mugele		
Dozent(in):	verschiedene		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	2 SWS Vorlesung 1 SWS Projekt SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:	keine		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Befähigung der Studierenden wissenschaftliche Texte, anhand von wissenschaftlichen Problemstellungen auszuarbeiten und Ergebnisse darzulegen.</li> <li>- Heranführung an Fachthemen in den höheren Semestern</li> </ul>		
Inhalt:	Kriterien in der Wissenschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>- wissenschaftliche Methoden</li> <li>- Umgang mit Literatur, Zitieren, wissenschaftliche Texte schreiben</li> <li>- Präsentieren von Ergebnissen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bearbeiten eines vorgegebenen Praxisprojekts</li> <li>- Erarbeiten einer Zielformulierung</li> <li>- Organisation in einer Gruppenarbeit</li> <li>- Recherche zu einem gegebenen Thema</li> <li>- Darlegen der Herangehensweise an eine gegebene Problemstellung</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	wissenschaftliches Projekt		
Medienformen	Beamer, Tafel, Moodle		
Literatur:	wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>1.4</b> <b>1</b> <b>5</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Wirtschaftliche Grundlagen</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. oec. Christian Krause		
Dozent(in):	Prof. Dr. oec. Christian Krause, Frau Elke Mücke		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung 1 SWS Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:	keine		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fachbezogene Projekte können im Kontext der Betriebswirtschaft kommunizieren und verteidigen</li> <li>- Befähigung zur Arbeit mit analytischen Methoden der Wirtschaftswissenschaft</li> <li>- betriebliche Abläufe und Entscheidungsprozesse unter marktorientierten Aspekten verstehen, analysieren, planen und überwachen</li> </ul>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundbegriffe und Grundtatbestände der BWL</li> <li>- Konstitutive Entscheidungen der Unternehmung</li> <li>- Rechnungswesen und Buchführung</li> <li>- Finanzierung und Investition</li> <li>- Kostenrechnung und Controlling</li> <li>- Produktion und Logistik</li> <li>- Personalwirtschaft</li> <li>- Unternehmensführung und betriebliches Umweltmanagement</li> <li>- Grundsätze marktorientierter Unternehmenspolitik</li> <li>- Marketingumfeld und -forschung - Strategisches Marketing</li> <li>- Operatives Marketing, insbesondere Gestaltung der Marketinginstrumente</li> <li>- Marketingplanung und -organisation</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur 120 min		
Medienformen	Beamer, Tafel, PC		
Literatur:	Specht, O./Schmitt, U.: Betriebswirtschaft für Ingenieure und Informatiker Wöhe/Döring/Brösel: Einführung in die Allgemeine BWL. Verlag Vahlen Literaturverzeichnis siehe Lehrveranstaltung		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>2.1</b> <b>2</b> <b>10</b> <b>10</b>
Modulbezeichnung:	<b>Mathematisch-Physikalische-Grundlagen 2</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Seidl		
Dozent(in):	Prof. Seidl, Dipl.-Ing. Fiebig, Dr. Breitschuh, Prof. Mugele		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	6 SWS Vorlesung 3 SWS Übung 1 SWS Labor		
Arbeitsaufwand:	300 Std. gesamt 170 Std. Präsenzstudium 130 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:	das Modul 1.1. Mathematisch-Physikalische-Grundlagen 1		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb eines Grundverständnis für die Beschreibung natürlicher Phänomene</li> <li>- Entwicklung von Fertigkeiten im Umgang mit mathematischen Modellen und Methoden</li> <li>- Systematische Anwendung mathematisch-physikalischer Gesetze zur Lösung technischer Problemstellungen</li> </ul>		
Inhalt:	<p>Mathematische Inhalte: Funktionen von mehreren Variablen, Differential und Integralrechnung mit Funktionen mehrerer Variabler, Koordinatentransformationen, gewöhnliche Differentialgleichungen, Systeme gewöhnlicher Differentialgleichungen</p> <p>Physikalische Inhalte: Kraftfeld und Potential, Systeme von Punktmassen (Schwerpunktdynamik, Impulserhaltung, Stoßprozesse), Dynamik von Drehbewegungen, Drehmoment, Trägheitsmoment, Drehimpuls, rotierende Bezugssysteme, Schwingungen: Schwingungsarten, harmonische Oszillatoren, schwingende Systeme, Dämpfung, Resonanz</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Experimentelle Arbeit (Prüfungsvorleistung), Leistungsnachweis		
Medienformen	Tafel, PC/Projektor, Intranet		
Literatur:	wird in den Vorlesungen bekannt gegeben		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>2.2</b> <b>2</b> <b>5</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Informatik 1</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Holger Schanz		
Dozent(in):	Prof. Schanz, Prof. Ludes, Prof. Seidl		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Maschinenbau		
SWS/Lehrform:	3 SWS Vorlesung 2 SWS Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:	wird in der Vorlesung bekannt gegeben		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb grundlegender Kenntnisse der technischen Informatik</li> <li>- Einordnung gegebener Rechner- und Netzarchitekturen</li> <li>- Eigenständiger Entwurf und Implementierung einfacher Programmabläufe</li> </ul>		
Inhalt:	Technische Informatik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechnerarchitektur, Hard- und Software</li> <li>- Informationsdarstellung, Abtasttheorem, Zahlensysteme, Codierung</li> <li>- Boolesche Algebra,</li> <li>- Funktionsentwicklung für Hard- und Software</li> </ul> Praktische Informatik: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programme und Daten</li> <li>- Datentypen, Operatoren, Steueranweisungen und Funktionen in einer fachspezifischen Programmiersprache</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Leistungsnachweis (Prüfungsvorleistung), Klausur 90 min		
Medienformen	Tafel, PC/Projektor, Moodle		
Literatur:	"Handbuch C" RRZN Hannover		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>2.3</b> <b>2</b> <b>5</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Technische Mechanik 1 (Statik &amp; Festigkeitslehre 1)</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Markworth		
Dozent(in):	Prof. Markworth		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Studiengang Maschinenbau, Pflichtmodul im Basisstudium		
SWS/Lehrform:	3 SWS Vorlesung 2 SWS Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation und Abschluss der Module im Semester 1		
Empfohlene Voraussetzungen:	gute Leistungen in den Grundlagen Maschinenbau und Mathematik		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Die Studenten sind befähigt, den Kraftfluss in ebenen und räumlichen Tragwerken zu berechnen, die Beanspruchungen und Verformungen infolge Zug/Druck und Biege- Belastungen zu berechnen sowie die theoretischen Grundlagen auf spezielle Fragestellungen der Statik (Schnittgrößen) und der Festigkeitslehre (Nachweise) anzuwenden.		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schnittgrößen ebener Träger (Bedeutung, Berechnung, Darstellung)</li> <li>- Räumliche Kraftsysteme (zentral, allgemein, Lagerung, Schnittgrößen)</li> <li>- Haftung und Reibung (Grundlagen, Haftung, Gleitreibung, Seilreibung)</li> <li>- Schwerpunkte, Flächenmomente, Satz von Steiner</li> <li>- Grundlagen der Festigkeitslehre (Ziele, Beanspruchungsarten, Spannungen und Verzerrungen, Zugversuch, Materialgesetze, lokale Einflüsse)</li> <li>- Zug-Druck (Stäbe, dünnwandige Behälter; Spannungen, Verformungen; Temperatureinflüsse; unbestimmte Systeme; Messung von Zug/Druck)</li> <li>- Flächenpressung und Abscherung</li> <li>- Biegung (Biegemoment und –spannung, Biegelinie; Superposition; unbestimmte Systeme; schiefe Biegung; Messung von Biegung)</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur 90 min		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorlesung &amp; Übungen mit Kreide/Tafel sowie Präsentationen (Bilder, Videos)</li> <li>- Demonstrationsversuche und Labor-Praktika in kleinen Gruppen</li> <li>- Begleitende Unterlagen sowie Übungs- und Belegaufgaben im Internet</li> </ul>		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dankert, Dankert: Technische Mechanik</li> <li>- Gabbert, Raecke: Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure</li> <li>- Holzmann, Meyer, Schumpich: Technische Mechanik: Statik/Festigkeitslehre</li> </ul>		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>2.4</b> <b>2</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Finanzierung und Investition</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Christian Krause		
Dozent(in):	Prof. Dr. Christian Krause		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor – Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Pflichtmodul im Basisstudium		
SWS/Lehrform:	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Kenntnisse in den Modulen wirtschaftliche Grundlagen , Rechnungswesen 1		
Empfohlene Voraussetzungen:	Mathematische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es werden Fach- und Methodenkompetenz im Zusammenhang mit aktuellen Entwicklungen im Bereich Unternehmensfinanzierung insbesondere der Eigen- und Fremdfinanzierung der Unternehmen sowie im Bereich Investitionen besonders im Anlagevermögen vermittelt.		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Grundbegriffe der Finanzierung und Investitionen</li> <li>- Innenfinanzierung und Außenfinanzierung, Eigenfinanzierung und Fremdfinanzierung in Abhängigkeit von der Rechtsform der Unternehmungen</li> <li>- Maßnahmen mit Finanzierungsersatzcharakter (Leasing, Factoring)</li> <li>- Finanzierung am Kapitalmarkt</li> <li>- Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Finanzierungsarten bzw. Möglichkeiten</li> <li>- Finanzielle Sanierung von Unternehmungen</li> <li>- statische und dynamische Verfahren der Investitionsrechnung unter Sicherheit und Unsicherheit.</li> <li>- Vorgehensweise bei der Vorbereitung, Durchführung und Kontrolle von Investitionen</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K 120		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folien, Power-Point-Präsentation,,Tafel, Aufgabenblätter</li> <li>- Fallstudien, Diskussionen, Teamarbeit, Plenumsarbeit</li> </ul>		
Literatur:	Olfert: „Finanzierung“, Eilenberger: „Betriebliche Finanzierung“, Wöhe,Bilstein:“Grundzüge der Unternehmensfinanzierung“, Kruschwitz:“Finanzierung und Investition“, Süchting:“Finanzmanagement“		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>2.5</b> <b>2</b> <b>4</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Rechnungswesen I</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Christian Krause		
Dozent(in):	Prof. Dr. Christian Krause		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor–Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Pflichtmodul im Basisstudium		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung SWS SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Kenntnisse in den Modulen BWL I		
Empfohlene Voraussetzungen:	Kenntnisse im Handelsrecht und betriebswirtschaftliche Kenntnisse		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es werden Fach- und Methodenkompetenz im Zusammenhang mit aktuellen Entwicklungen der Bilanzierung nach Handelsrecht und Steuerrecht, insbesondere der Finanzbuchhaltung vermittelt. Anhand praxisbezogener Beispiele wird die Erstellung der Jahresabschlußunterlagen von Unternehmungen, insbesondere von Kapitalgesellschaften vermittelt.		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- - Stellung und Funktion des externen REWE in den Unternehmungen in Abhängigkeit von den Verschiedenen Unternehmensformen</li> <li>- Grundbegriffe des externen REWE.</li> <li>- Inhalt und Struktur der Handels- und steuerrechtlichen Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften</li> <li>- Aufbau von Bilanz, GuV, Anhang, Lagebericht, Kapitalflußrechnung und Segmentberichterstattung.</li> <li>- Bilanzierung ausgewählter Positionen der Aktiva und Passiva</li> <li>- Grundlagen zu Struktur und Inhalt der Buchführung</li> <li>- System und Technik der doppelten Buchführung</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K 120		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folien, Power-Point-Präsentation, Tafel, Aufgabenblätter</li> <li>- Fallstudien, Diskussionen, Teamarbeit, Plenumsarbeit</li> </ul>		
Literatur:	Olfert/Körner/Langenbeck: Bilanzen, Handelsgesetzbuch, Grefe: Kompakttraining Bilanzen, Bieg: Buchführung		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>3.1</b> <b>3</b> <b>6</b> <b>6</b>
Modulbezeichnung:	<b>Mathematisch-Physikalische Grundlagen 3</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Seidl		
Dozent(in):	Prof. Seidl, Dipl.-Ing. Fiebig, Dr. Breitschuh, Prof. Mugele		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung 1 SWS Übung 1 SWS Labor		
Arbeitsaufwand:	180 Std. gesamt 102 Std. Präsenzstudium 78 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:	das Modul 2.1 Mathematisch-Physikalische Grundlagen 2		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb eines Grundverständnis für die Beschreibung natürlicher Phänomene</li> <li>- Entwicklung von Fertigkeiten im Umgang mit mathematischen Modellen und Methoden</li> <li>- Systematische Anwendung mathematisch-physikalischer Gesetze zur Lösung technischer Problemstellungen</li> </ul>		
Inhalt:	<p>Mathematische Inhalte: Reihenentwicklungen, partielle Differentialgleichungen, ausgewählte numerische Verfahren, Einführung in computerorientierte Mathematik (MATLAB, Spezialsoftware)</p> <p>Physikalische Inhalte: Wellenarten, Wellenausbreitung, harmonische Wellen, Wellengleichung, Doppler-Effekt, Interferenz, Beugung, Spektralzerlegung, Temperatur, Druck, Volumen, Zustandsänderungen, Gasgesetze, Wärmeausdehnung, Temperaturmessung, 1. Hauptsatz: Wärmekapazität, innere Energie, Enthalpie, Wärme und Wärmestrom, 2. Hauptsatz: Entropie, Wärme-Kraft-Maschine, Wärmepumpe</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Experimentelle Arbeit (Prüfungsvorleistung), Leistungsnachweis		
Medienformen	Tafel, PC/Projektor, Intranet		
Literatur:	wird in den Vorlesungen bekannt gegeben		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>3.2</b> <b>3</b> <b>5</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Informatik 2</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Holger Schanz		
Dozent(in):	Prof. Schanz, Prof. Ludes, Prof. Seidl		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Maschinenbau		
SWS/Lehrform:	2 SWS Vorlesung 3 SWS Paktikum SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:	Modul Informatik 1		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb von fortgeschrittenen Methoden-Kenntnissen und Fähigkeiten zur Erstellung fachspezifischer Software</li> <li>- Eigene Ideen und Konzepte für Softwarelösungen entwickeln</li> <li>- Softwareprojekte erfolgreich organisieren, durchführen und Ergebnisse präsentieren, Führungskompetenzen entwickeln</li> </ul>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spezielle Methoden für natur- und ingenieurwissenschaftliche Problemstellungen, Einsatz von entsprechenden Programmbibliotheken und von integrierten Software-Lösungen</li> <li>- fortgeschrittene Programmiertechniken, grundlegende Konzepte der objektorientierten Programmierung, dynamische Speicherplatzverwaltung</li> <li>- Algorithmen und Datenstrukturen</li> <li>- modularer Programmaufbau, Definition von Schnittstellen</li> <li>- Organisation von Softwareprojekten, Software-Entwicklungsmodelle, Methoden des Software-Engineerings</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Leistungsnachweis (Prüfungsvorleistung), Klausur 90 min		
Medienformen	Tafel, PC/Projektor, Moodle		
Literatur:	wird in der Vorlesung bekannt gegeben		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>3.3</b> <b>3</b> <b>5</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Produktion und Marketing</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Harald Apel		
Dozent(in):	Prof. Harald Apel, Prof. Jürgen Maretzki		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung 1 SWS seminaristische Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	betriebswirtschaftliche Grundlagen		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es wird auf die Gewinnung und Anwendung von Grundkenntnissen zum Produktionsmanagement und zum Marketing orientiert.		
Inhalt:	Produktion: Grundlagen d. Produktionsmanagements, Produktionsfaktoren, Industriebetrieb, Produktionswirtschaftliche Ziele, Merkmale von Produktionssystemen; Potenzialfaktor Arbeitskraft, Material- u. Anlagenwirtschaft/Instandhaltung, Organisationsformen in Unternehmen und Managementsysteme, Grundlagen der PPS, strateg. u. operat. Planung, Fabrik- u. Materialflussplanung, Marketing: Marketing-Konzept, Marktstrukturen, Käuferverhalten, Marketing-Planung, Produktpolitik, Preispolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik, Marktforschung		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K90 (90 Minuten)		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Übungsaufgaben, Vorlesungsunterlagen in Moodle		
Literatur:	Zahn, E.: Produktionswirtschaft I; Lucius & Lucius; Nebl, T.: Einführung die Produktionswirtschaft, Oldenbourg Verlag Hahn, D.: Produktionswirtsch. Controlling industr.Produktion, Physica-Verlag		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>3.4</b> <b>3</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Führung und Management</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. M. Hoffmann		
Dozent(in):	Prof. Dr. M. Hoffmann / Prof. Dr. v. Velsen-Zerweck		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor–Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Pflichtmodul im Basisstudium		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung SWS SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Modul 1.4 Betriebswirtschaftslehre		
Empfohlene Voraussetzungen:	Betriebswirtschaftliche Kenntnisse		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Die Studierenden - kennen die inhaltlichen Dimensionen der Unternehmensführung - verstehen die Konzeptionen des Managements und die Managementfunktionen - beherrschen die Anwendung der vermittelten Managementmethoden		
Inhalt:	- Entwicklung, Theorie und Praxis des Managements - Management als Institution und Funktion - Unternehmenspolitik und Unternehmenskultur - Verhalten von Individuen, Gruppen und Vorgesetzten - Managementkonzepte		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K 90 (90 Minuten)		
Medienformen	Nutzung Lehrplattform Moodle Power-Point-Präsentationen Video-/Audioeinsatz		
Literatur:	Schreyögg, G./Koch, J., (aktuelle Auflage): Management - Grundlagen der Unternehmensführung Robbins, Stephen P./Coulter, M./Fischer, I., (aktuelle Auflage), Management		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>3.5</b> <b>3</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Rechtsgrundlagen</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	N.N.		
Dozent(in):	N.N.		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor – Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung SWS SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Kenntnisse aus dem Modul BWL		
Empfohlene Voraussetzungen:	Mathematische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Die Studierenden erkennen die wichtigsten, für einen Wirtschaftsingenieur einschlägigen Bereiche des öffentlichen Rechts und des Privatrechts einschließlich des Handelsrechts. Die Studierenden erarbeiten sich einen Überblick über alle Gesellschaftsformen der Wirtschaftspraxis, wie OHG, KG, PartG und Stille Gesellschaft, AG und GmbH u. spezielle Kenntnisse im WR.		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechtssystematik: BGB, HGB</li> <li>- Merkmale Handelsrecht</li> <li>- Aufbau HGB</li> <li>- Kaufmannsbegriff</li> <li>- Handelsgesellschaften und Handelsgeschäfte</li> <li>- Rechtscheinhaftung</li> <li>- Stellvertretungsrecht</li> <li>- Bundesurlaubsgesetz</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur 120 Minuten		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folien, Power-Point-Präsentation, Aufgabenblätter, Videoeinsatz</li> <li>- Fallstudien, Diskussionen, Teamarbeit, Plenumsarbeit</li> <li>- Exkursionen</li> </ul>		
Literatur:	Rohlfing, B., Wirtschaftsrecht 1, BGB und HGB, Wiesbaden: Gabler, aktuelle Auflage und das von Rohlfing, B. Übungsbuch zum Wirtschaftsrecht, Wiesbaden: Gabler, aktuelle Auflage		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>3.6</b> <b>3</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Rechnungswesen 2</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Christian Krause		
Dozent(in):	Prof. Dr. Christian Krause		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor–Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Pflichtmodul im Basisstudium		
SWS/Lehrform:	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Kenntnisse in den Modulen BWL I, Rechnungswesen I		
Empfohlene Voraussetzungen:	betriebswirtschaftliche Kenntnisse		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es werden Fach- und Methodenkompetenz im Zusammenhang mit aktuellen Entwicklungen der Kosten- und Leistungsrechnung, insbesondere moderner Systeme der Kostenrechnung vermittelt. Anhand praxisbezogener Beispiele wird die Implementierung von verschiedenen Kostenrechnungssystemen als Subsystem zur Herstellung der Transparenz in Unternehmungen dargestellt.		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennzahlensysteme der KLR und Grundbegriffe</li> <li>- Abgrenzung des internen REWE zum externen Rechnungswesen</li> <li>- Systeme der Kostenrechnung, Vollkostenrechnung, Deckungsbeitragsrechnung, Prozeßkostenrechnung, stufenweise Fixkostendeckungsbeitragsrechnung.</li> <li>- Instrumente der innerbetrieblichen Leistungsverrechnung.</li> <li>- Kosten- und Erfolgsplanungsrechnung.</li> <li>- Systeme und Instrumente der Preisbildung.</li> <li>- Entscheidungsorientierte Plan- Kostenrechnung</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K 120		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folien, Power-Point-Präsentation, Tafel, Aufgabenblätter</li> <li>- Fallstudien, Diskussionen, Teamarbeit, Plenumsarbeit</li> </ul>		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schweitzer/Küpper: Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung</li> <li>- Däumler/Grabe: Kostenrechnung Teil 1-3</li> <li>- Ch. Schulte. Effektives Kostenmanagement-Methoden und Implementierung</li> </ul>		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>4.1</b> <b>4</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Internationales Management</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr. Jürgen Maretzki,		
Dozent(in):	Prof. Dr. Jürgen Maretzki, Prof. Dr.-Ing. Christian Krause		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	4 SWS sem. Vorlesung SWS SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzung für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	3.3 Produktion und Marketing, 2.5./3.6. Rechnungswesen 1 u.2		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erkennen der besonderen Komplexität und möglicher Probleme des internationalen Marketings</li> <li>- Aufbau interkultureller Kompetenz im wirtschaftlichen Umfeld</li> <li>- Sach- und Methodenkompetenz der Internationalen Rechnungslegung nach IFRS anhand praxisbezogener Beispiele.</li> </ul>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundfragen des Internationalen Marketings, internationale Marktforschung, internationale Marketingplanung, Standardisierung vs. Differenzierung, internationale Produkt- und Markenpolitik, internationale Distributions- und Preispolitik, internationale Kommunikationspolitik, internationale Marketing-Organisation und Personalpolitik</li> <li>- Stellung und Funktion der internationalen Rechnungslegung in den Unternehmungen in Abhängigkeit von den verschiedenen Unternehmensformen</li> <li>- Grundbegriffe der internationalen Standards.</li> <li>- Inhalt und Struktur der Bilanzierungs- und Bewertungsvorschriften</li> <li>- Aufbau von Bilanz, GuV, Anhang, Lagebericht, Kapitalflussrechnung und Segmentberichterstattung.</li> <li>- Bilanzierung ausgewählter Positionen der Aktiva und Passiva</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Referate		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Workshops		
Literatur:	Berndt, R./Fantapié-Altobelli, C./Sander, M.: Internationales Marketing-Management, Springer Gabler Meffert, H./Burmans, C./Becker, C., Internationales Marketing-Man., Kohlhammer		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>4.2</b> <b>4</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Produktionsmanagement</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Harald Apel		
Dozent(in):	Prof. Harald Apel		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung 0 SWS seminaristische Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	betriebswirtschaftliche Grundlagen		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es wird das Grundwissen zum Produktionsmanagement, speziell zu strategischer Aufgaben wie der Fabrikplanung und der Logistikplanung ausgebaut. Die Teilnehmer lernen organisatorische Zusammenhänge zwischen internen und externen Arbeitsgebieten näher kennen.		
Inhalt:	Internes Produktionsmanagement: strategische und operative Produktionsplanung, Prozessgestaltung, Produktionslogistik (Prinzipien, Inhalte, Produktionsorganisation, Produktionsplanung- u. -steuerung, Kanban-Systeme, Netzwerke, Schnittstellen-BDE, ERP Externes Produktionsmanagement: Überblick über die Materialwirtschaft (Materialbedarfsermittlung, Materialdisposition, -beschaffung /Einkauf, Logistik), Materialbeschaffung u. Beschaffungslogistik (Inhalte, Lieferantenauswahl, Beschaffungsstrategien, Lagerhaltung, Wareneingangs- und -ausgangsgestaltung, Verträge im Einkauf), Materialentsorgung (Abfallverwertung und -vermeidung)		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K90 (90 Minuten), Referate, Hausarbeit		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Übungsaufgaben, Vorlesungsunterlagen in Moodle		
Literatur:	Ehrmann, H.: Logistik, Kiehl Verlag Pfohl, H.-Ch.: Logistiksysteme, Bw-Grundlagen, Springer Verlag Hahn, D.: Produktionswirtschaft Controlling industr. Produktion, Physica-Verlag		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>4.3</b> <b>4</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Controlling</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Christian Krause		
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Christian Krause		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor–Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Pflichtmodul im Basisstudium		
SWS/Lehrform:	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Kenntnisse in den Modulen BWL , Rechnungswesen 1,2		
Empfohlene Voraussetzungen:	Mathematische und betriebswirtschaftliche Kenntnisse		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es werden Fach- und Methodenkompetenz im Zusammenhang mit aktuellen Entwicklungen des operativen und strategischen Controllings, insbesondere ihrer Funktion als Frühwarnsysteme im Zusammenhang mit der Steuerung und Planung der Unternehmungen vermittelt.		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundbegriffe des strategischen Controllings und Abgrenzung zum operativen Controlling</li> <li>- Unternehmensanalysen als Instrumente der Frühwarnung</li> <li>- ( Portfolioanalysen und Normstrategien, GAP-Analyse, SWOT-Analyse, Szenario- Trichter )</li> <li>- Strategisches Kostenmanagement (Target-Costing, Produkt Lifecycle- Costing)</li> <li>- Balanced- Scorecard-Mustererkennung, Neuronale Netze, Chaosforschung</li> <li>- Kennzahlensysteme zur Modellbildung, Planung und Analyse</li> <li>- Quantitative Controllinginstrumente des internen Rechnungswesens.</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K 90		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Folien, Power-Point-Präsentation,,Tafel, Aufgabenblätter</li> <li>- Fallstudien, Diskussionen, Teamarbeit, Plenumsarbeit</li> </ul>		
Literatur:	Ziegenbein: Controlling(Kompendium), Brühl: Controlling, Horvath: Controlling, Wollny. Der objektivierte Unternehmenswert Brühl: "Controlling"		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>MB-4.4</b> <b>4</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Fertigungstechnik</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Frank Trommer		
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Frank Trommer		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Pflichtmodul Vertiefung MB		
SWS/Lehrform:	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung SWS Praktikum		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	Werkstofftechnik, Techn. Mechanik, Mathematik, Physik, Praxiserfahrung		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kenntnisse der Wirkprinzipien und Anwendungsbereiche der Hauptverfahren der Fertigungstechnik (Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten)</li> <li>- Produktbezogene Verfahrensbeurteilung, technologisch / wirtschaftlich</li> <li>- Auswahl geeigneter Fertigungsstrategien zur Bearbeitung einfacher Werkstücke</li> <li>- Verknüpfung mit anderen Lehrgebieten, z. B. Werkstofftechnik, Qualitätswesen</li> </ul>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einleitung in das Fachgebiet</li> <li>- Überblick Fertigungsmesstechnik und Werkstückqualität</li> <li>- Urformen: Grundlagen der Urformtechnik, Gusswerkstoffe, Gießverfahren, Pulvermetallurgie, Generative Fertigungsverfahren, Sintern</li> <li>- Umformen: Grundlagen der Umformtechnik, Einteilung, Umformverfahren</li> <li>- Trennen: Zerteilen, Spanen (Systembeschreibung mit Ein- und Ausgangsgrößen, Verfahren)</li> <li>- Fügen: Einteilung der Fügeverfahren und Verfahrensüberblick, Schweiß- und Lötverfahren, mechanische Fügeverfahren, Kleben</li> <li>- Beschichten</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K90 (90 Minuten) Vorleistung: experimentelle Arbeit (EA)		
Medienformen	Powerpoint-Präsentationen, Filme, Wandtafel, Anschauungsmuster / Modelle, Seminare, Maschinen- und Anlagendemonstrationen		
Literatur:	Buchreihe: "Handbuch der Fertigungstechnik": Spur, G. et al, Carl Hanser Verlag Buchreihe: "Fertigungsverfahren": Klocke, F. et al, Springer-Verlag "Fertigungstechnik", Fritz, A. H.; Schulze, G., Springer-Verlag		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>MB-4.5</b> <b>4</b> <b>4</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Antriebstechnik</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Steindorff		
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Steindorff		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	3 SWS Seminaristische Vorlesung 1 SWS Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	120 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 52 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	Physik, Techn. Mechanik, Elektrotechn. Grundlagen		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Die Studierenden kennen den Systemcharakter und den strukturellen Aufbau von Antriebsanlagen. Sie verfügen über ein generelles Verständnis der wesentlichen Gesetze und Berechnungsmethoden der mechanischen und fluidischen (Hydraulik/Pneumatik) Antriebstechnik und kennen Anwendungen bei konkreten Praxisaufgaben. Sie sind in der Lage, die wichtigsten Antriebselemente zu dimensionieren.		
Inhalt:	Aufbau und Aufgaben von Antriebssystemen Kraft- und Bewegungsübertragung/ Leistungsfluss Widerstandskennlinien typischer Arbeitsmaschinen/Leistungsbedarf Antriebsmaschinen und mechanische Charakteristiken Zusammenwirken von Antriebs- und Arbeitsmaschine Berechnung mit Vereinfachungen, Linearisierungen und grafische Ermittlung Wellen, kardanische und homokinetische Wellengelenke Mechanische Kupplungen und Auswahl nach antriebstechnischen Erfordernissen Typische Antriebselemente und Antriebsbaugruppen Zahnradgetriebe, Hüllgetriebe, Reibgetriebe, Verstellgetriebe Vor- und Nachteile fluidischer Antriebssysteme Hydrostatische und hydrodynamische Berechnungsgrundlagen Geräte und Komponenten hydraulischer Antriebe, Funktionsmerkmale und Dimensionierung		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K90 (90 Minuten)		
Medienformen	Präsentationsskripte Arbeitsblätter mit Abbildungen, Diagrammen und Übungsaufgaben Simulationssoftware Prüfstandspraktikum, Exkursionen		
Literatur:	Loomann: Zahnradgetriebe Naunheimer, Bertsche: Fahrzeuggetriebe Kirchner: Leistungsübertragung in Fahrzeuggetrieben Matthies: Ölhydraulik		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>MB-4.6</b> <b>4</b> <b>4</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>CAD</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Ulf Stürmer		
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Ulf Stürmer		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	4 SWS Übungen SWS SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Kenntnisse in Konstruktionsgrundlagen und Maschinenelemente		
Empfohlene Voraussetzungen:	Fähigkeit, technische Zeichnungen problemlos zu verstehen		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Fähigkeit, Bauteile nach Zeichnung mit im CAD-Programm (beispielhaft CREO) verfügbaren Features effektiv und leicht änderbar zu modellieren. Sicherer Umgang mit parametrisierten Querschnitten als Basis von Volumenobjekten.		
Inhalt:	Konzepte der parametrischen Volumen-Modellierung: Bezugsgeometrie (Ebenen, Achsen, Punkte, Skizzen), Konturzüge (Querschnitte) mit Maß- und Lagebeziehungen, querschnittsbasierte Volumenerzeugung (Profil, Drehen) Kantenverrundungen, Ausformschrägen, Muster, Schale. (Volumenobjekte mit mehreren Querschnitten, bzw. mit Leitkurven optional.)		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur (am Computer) 90'		
Medienformen	Skripte, Zeichnungen von Übungsteilen und Anleitungen aus Moodle abrufbar Arbeit mit dem CAD-Programm CREO Demonstration der Arbeitsschritte am Computer		
Literatur:	(Köhler: CAD-Praktikum für den Maschinen- und Anlagenbau mit PTC CREO)		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>ET-4.4</b> <b>4</b> <b>4</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Grundlagen der Kommunikationstechnik</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau; Prof. Dr.-Ing. Olaf Friedewald		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	3 SWS Vorlesung 1 SWS Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation im Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen		
Empfohlene Voraussetzungen:	keine		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der Grundprinzipien der Nachrichtenübertragung</li> <li>- sicherer Gebrauch nachrichtentechnischer Begriffe</li> <li>- Fähigkeit zur Identifikation von nachrichtentechnischen Funktionsblöcken</li> <li>- Verständnis für die Funktionsweise kommunikationstechnischer Schnittstellen</li> </ul>		
Inhalt:	Signalarten <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elemente eines Nachrichtenübertragungssystems</li> <li>- Grundlagen der Informationstheorie</li> <li>- Grundlagen der Informationstheorie</li> <li>- Basisbandübertragung und Modulationsverfahren</li> <li>- OSI-Schichtenmodell</li> <li>- Informationsübertragung in IP-Netzen und dazu eingesetzte Protokolle</li> </ul> Laborversuch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protokolle in IP Netzen</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Experimentelle Arbeit (Prüfungsvorleistung), Klausur 120 min		
Medienformen	Beamer, Tafel, Internet, Vorlesungsskript, Moodle		
Literatur:	Skript, Laboranleitung, Literaturverzeichnis siehe Lehrveranstaltung		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>ET-4.5</b> <b>4</b> <b>5</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Grundlagen der Automatisierungstechnik</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Y. Ding		
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Y. Ding, Prof. Dr.-Ing. J. Auge, N.N.		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung 1 SWS Laborpraktikum SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation im Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen		
Empfohlene Voraussetzungen:	Grundlagen Maschinenbau und Elektrotechnik		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennenlernen von mathematischen Beschreibungsmethoden von Prozessen in der Automatisierungstechnik</li> <li>- Beherrschen grundlegender mathematischer Analyse- und Entwurfsverfahren der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik</li> <li>- Konzipieren, entwerfen, implementieren und testen einfacher Steuerungen</li> </ul>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffe, Definitionen und Prozesse der Automatisierungstechnik</li> <li>- Informationen gewinnen (Sensor), verarbeiten und rückwirken (Aktor)</li> <li>- Beschreibung zeitkontinuierlicher und ereignisgesteuerter Systeme</li> <li>- Grundlagen der Booleschen Algebra</li> <li>- Unterschiede und Gemeinsamkeiten von Steuerung und Regelung</li> <li>- Entwurf der Verknüpfungs- und Ablaufsteuerungen</li> <li>- Aufbau und Arbeitsweise speicherprogrammierbarer Steuerungen</li> <li>- Programmierung mit IEC-Norm-61131-konformen Sprachen</li> <li>- Reglergrundtypen und Verhalten von Regelstrecken</li> <li>- Analyse einschleifiger Regelkreise im Zeit- und Frequenzbereich</li> <li>- Bussysteme und Grundlagen der Prozessleittechnik</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Experimentelle Arbeit (Prüfungsvorleistung), Klausur 120 min		
Medienformen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tafel und Beamer</li> <li>- Skript im Intranet bzw. auf Instituts-Server</li> <li>- Laborversuchsplätze mit entsprechender Ausstattung</li> </ul>		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Lauber, P. Göhner, Prozessautomatisierung 1+2, Springer-Verlag</li> <li>- Wellenreuter, Zastrow: Automatisieren mit SPS - Theorie und Praxis, Vieweg</li> </ul> weitere Literaturempfehlungen in der Einführungsveranstaltung		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>ET-4.6</b> <b>4</b> <b>5</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Grundlagen Energietechnik</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Maik Koch		
Dozent(in):	Prof. Dr.-Ing. Maik Koch, Prof. Dr. -Ing. Przemyslaw Komarnicki		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtfach		
SWS/Lehrform:	4 SWS Vorlesung 1 SWS Laborpraktikum SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation im Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
Empfohlene Voraussetzungen:	Module Grundlagen der Elektrotechnik und Math.-Phys. Grundlagen		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erwerb von Grundkenntnissen über Funktionsweisen der Elektroenergieerzeugung, -verteilung, -wandlung und -nutzung im Kontext der Energiewende.</li> <li>- Durchführung einfacher Berechnungen zur elektrischen Energietechnik</li> <li>- Einschätzung der Risiken des elektrischen Stroms</li> </ul>		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konventionelle und regenerative Erzeugung von Elektroenergie (Wärme- und Wasserkraftwerke auf Basis von Kohle, Kernkraft, Biomasse, und Stromerzeugung durch Wind, Photovoltaik, Wasser)</li> <li>- Transport und Verteilung von Elektroenergie (Netzaufbau, Komponenten, und Berechnungen, Betriebsführung)</li> <li>- Schutzmaßnahmen in abnehmernahen Elektroenergiesystemen (Stromwirkungen, Netzformen, Basis- und Fehlerschutz)</li> <li>- Smart Grids und virtuelle Kraftwerke</li> </ul> <p>Laborübungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schutzmaßnahmen gegen gefährliche Körperströme</li> <li>- Überstromschutzorgane</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Experimentelle Arbeit (Prüfungsvorleistung), Klausur 135 min		
Medienformen	Tafel, Video, Power-Point-Präsentation, Skript, Gruppenarbeit		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Noack, Friedhelm: Einführung in die elektrische Energietechnik Fachbuchverlag Leipzig, Carl Hanser Verlag</li> <li>- Skript, Laboranleitung, weitere Literatur wird in LV bereitgestellt</li> </ul>		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>5</b> <b>5 oder 6</b> <b>2</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Interdisziplinäres Projekt</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Dozent(in):	Prof. Bäse, Prof. Dr.-ing. Thoralf Weber, Prof. Dr.-Ing. Dieter Schwarzenau		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	2 SWS Projekt SWS SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 34 Std. Präsenzstudium 116 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Immatrikulation		
Empfohlene Voraussetzungen:	Grundlagenfächer: Elektrotechnik, Automatisierungstechnik, Kommunikationst.		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übung der Umsetzung theoretischen Wissens in praktische Realisierungen</li> <li>- Eigenständiges Aneignen von theoretischen und praktischen Kenntnissen</li> <li>- Zusammenarbeit in einem interdisziplinären Projektteam</li> <li>- Projektmanagement: gemeinsame Koordination von Aufgaben und Ressourcen</li> <li>- Fähigkeit zum Anfertigen von Projektdokumentationen</li> </ul>		
Inhalt:	<p>Komplexe Produkte werden in der Regel von Teams entwickelt, die aus Spezialisten unterschiedlicher Fachrichtungen zusammengesetzt sind. Optimale Ergebnisse können nur erzielt werden, wenn die beteiligten Spezialisten bereit sind, ihre jeweiligen Kompetenzen gegenseitig anzuerkennen und sich als Partner zu verstehen.</p> <p>Im Rahmen eines gemeinsamen Projektes wird Studierenden aller Studiengänge des Fachbereichs die Möglichkeit gegeben, eigene Erfahrungen in der interdisziplinären Projektarbeit zu sammeln. Im Vordergrund steht dabei weniger die Vermittlung von speziellem Fachwissen, als vielmehr das Lernen miteinander und voneinander am praktischen Problem. Ein konkretes Thema wird jeweils bis zum Beginn des jeweiligen Semesters vorgegeben.</p>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Projektbericht, Präsentation		
Medienformen	Regelmäßige Projektbesprechungen und Konsultationen		
Literatur:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wastian, Monika: Führung und Mikropolitik in Projekten : Der psychologische Faktor im Projektmanagement. 1. Aufl. 2015. Wiesbaden ; s.l. : Springer Fachmedien Wiesbaden ; Imprint: Springer Gabler, 2015</li> </ul>		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>NT5.1</b> <b>5</b> <b>4</b> <b>5</b>
Modulbezeichnung:	<b>Operatives Management</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Harald Apel		
Dozent(in):	Prof. Harald Apel, Prof. Jürgen Maretzki		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	0 SWS Vorlesung 4 SWS seminaristische Übung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 68 Std. Präsenzstudium 82 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	Produktion und Marketing		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es wird das Grundwissen zur Produktion und Marketing vertieft. Die Teilnehmer lernen organisatorische Zusammenhänge aus Sicht der operativen Aufgaben in Unternehmen, verbunden mit Praxisbeispielen, gezielt an.		
Inhalt:	Operatives Marketing: - Vertiefung der Produktpolitik, insbesondere Innovationsmanagement, Preispolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik - Vertiefung der Marktforschung: Entscheidung und Information, Primärforschung - B2B-Marketing, Dienstleistungsmarketing, Handelsmarketing Operatives Produktionsmanagement: - Produktionsplanung - Prozessgestaltung - Produktionslogistik - Netzwerke, BDE, ERP - Prozessverbesserung		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Projekte + Referate		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Workshops		
Literatur:	Hahn, D.: Produktionswirtschaft Controlling industr. Produktion Physica Verlag Kotler, Ph./Keller, K.L./Bliemel, F.: Marketing-Management, Pearson Meffert, H.: "Marketing – Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung"		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>NT5.2</b> <b>5</b> <b>5</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Fabrikplanung und Materialflusssimulation</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Harald Apel		
Dozent(in):	Prof. Harald Apel		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	0 SWS Vorlesung 2 SWS seminaristische Vorlesung 3 SWS Projekt		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 51 Std. Präsenzstudium 99 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	betriebswirtschaftliche Grundlagen		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es wird das Grundwissen zur Fabrikplanung vertieft. Die Teilnehmer lernen organisatorische Zusammenhänge aus Sicht der Materialflüsse näher kennen und wenden sie in einer Materialflusssimulation, verbunden mit einem Anwendungsfall, gezielt an.		
Inhalt:	<b>Materialflusssimulation:</b> - Einführung, Begriffe, Aufgaben und Ziele der Materialflusssimulation - Logistische Grundlagen der Materialfluss- und Layoutgestaltung - Fabrikplanung und Simulation - Bearbeitung praxisbezogener Simulationsaufgaben anhand von Fallstudien  <b>Anwendungsorientierte Fabrikplanung:</b> Anwendung der Inhalte der Fabrikplanung und der Simulation in einem Praxisbezogenen Projekt durch Umsetzung von: - Zielplanung - Grobplanung in Form von Ideal- und Realplanung Layoutvorschlag in einer Belegarbeit		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K60 (90 Minuten), Projektschrift, Simualtionsmodell + Referat		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Workshops		
Literatur:	Grundig: Fabrikplanung, Hanser Verlag, 2006		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“  (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>NT5.3</b> <b>5</b> <b>5</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Betriebsmittel- und Materialwirtschaft</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Harald Apel		
Dozent(in):	Prof. Harald Apel		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	2 SWS Vorlesung 3 SWS seminaristische Vorlesung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	Produktionsmanagement		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es wird das Wissen zum Produktionmanagement vertieft. Die Teilnehmer lernen organisatorische Zusammenhänge aus Sicht des Betriebsmitteleinsatzes und der Materialwirtschaft im Unternehmen, verbunden mit Praxisbeispielen, kennen.		
Inhalt:	Betriebsmittelwirtschaft: - Einführung, Begriffe, Aufgaben und Ziele - Arbeit und Leistung, Arten von Betriebsmitteln, Planung, Investition - Einsatz, Wartung und Pflege sowie Aussonderung/Entsorgung von Betriebsmitteln - Bestimmung des Bedarfs, Gestaltung komplexer Maschinensysteme Instandhaltung + Werkzeugwirtschaft Materialwirtschaft: - Repetierfaktor Werkstoff - Materialbedarfsermittlung, - Aufgaben der Materialdisposition (Make or buy) - Materialbeschaffung und Beschaffungslogistik - Materialentsorgung (Abfallverwertung und -vermeidung)		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K90 (90 Minuten), Projekte + Referate		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Workshops		
Literatur:	Hahn, D., Lassmann, G.: Produktionswirtschaft Controlling industrieller Produktion, Physica-Verlag Kummer, S.: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, Pearson		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“          (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>NT6.1</b> <b>6</b> <b>5</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Projektseminare</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Jürgen Maretzki		
Dozent(in):	Prof. Jürgen Maretzki, Prof. Harald Apel		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	0 SWS Vorlesung 2 SWS seminaristische Vorlesung 3 SWS Übung		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 65 Std. Präsenzstudium 85 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	Produktion und Marketing		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es wird Wissen zum Projektmanagement vermittelt. Die Teilnehmer lernen Grundlagen des Projektmanagement kennen und wenden sie in einem praxisbezogenen Projekt im Marketing gezielt an.		
Inhalt:	Projektmanagement: - Einführung, Begriffe, Aufgaben und Ziele - Struktur von Projekten - Projektsteuerung Projektseminar Marketing: Bearbeitung einer konkreten Aufgabenstellung aus dem Marketing mit einem Praxispartner in zwei Phasen: - Teilprojekt I: Theorie und Sekundärforschung: Erarbeitung einer strategischen Situationsanalyse für den betrachteten Markt - Teilprojekt II: Primärforschung: z.B. Fragebogenentwicklung, Durchführung einer Befragung, Datenanalyse und Präsentation sowie Entwicklung von Handlungsempfehlungen; Eye-Tracking-Studien etc.		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Projektbericht		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Workshops		
Literatur:	Kotler, Ph./Keller, K.L./Bliemel, F.: Marketing-Management, Pearson Hammann, P./Erichson, B.: Marktforschung, Lucius & Lucius		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>NT6.2</b> <b>6</b> <b>5</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Produktions- und Serviceplanung</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Harald Apel		
Dozent(in):	Prof. Harald Apel		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	2 SWS Vorlesung 3 SWS seminaristische Vorlesung SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	Produktion und Marketing		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es wird Wissen zur Planung komplexer Produktions- und Serviceleistungen vermittelt. Die Teilnehmer lernen Grundlagen der Nutzung von ERP und IPS kennen und wenden sie in praxisbezogenen Lösungen gezielt an.		
Inhalt:	Produktionsplanung mit ERP: - Einführung, Begriffe, Aufgaben und Ziele - Struktur von ERP-Systemen - Projektsteuerung mit ERP Instandhaltungsmanagement: - Systemzusammenhänge - Aufgaben, Ziele - Einsatz von IH-Technik und Personal - Ersatzteilversorgung		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Projekte + Referate		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Workshops		
Literatur:	Apel, H.: Instandhaltungs- und Servicemanagement, Hanser		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“  (Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>NT6.3</b> <b>6</b> <b>5</b> 5
Modulbezeichnung:	<b>Qualitätsmanagement</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	Prof. Harald Apel		
Dozent(in):	Prof. Harald Apel		
Sprache:	deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Bachelor-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen		
SWS/Lehrform:	2 SWS Vorlesung 3 SWS Projekt SWS		
Arbeitsaufwand:	150 Std. gesamt 85 Std. Präsenzstudium 65 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Zulassungsvoraussetzungen für das Studium		
Empfohlene Voraussetzungen:	Produktion und Marketing, Produktionsmanagement		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Es wird Wissen zur Gestaltung komplexer QM-Systeme vermittelt. Die Teilnehmer werden in die Gestaltung und Schaffung von QMS eingeführt. Sie wenden anwendungsspezifisch Lösungen für Praxisunternehmen an.		
Inhalt:	Grundlagen QM, Qualitätsregelkreis Qualitätsplanung, Qualitätssteuerung, Qualitätsnormen (besonders ISO 9000 und ISO 19011) Qualitätswerkzeuge (FMEA, QFD, Ishikawa) Auditierung und Zertifizierung, kontinuierliche Verbesserung, TQM Grundlagen integrierter Managementsysteme (Umwelt- und Gesundheitsschutz- und Arbeitssicherheitssysteme)		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	Klausur K60 (60 min), Projekte + Referate		
Medienformen	PowerPoint-Präsentation, Tafel, Whiteboard, Filme, Workshops		
Literatur:	Seghezzi, H.D.Integriertes Qualitätsmanagement, Hanser Pfeifer, T.:Qualitätsmanagement, Hanser		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>7.1</b> <b>7</b> <b>540</b> <b>18</b>
Modulbezeichnung:	<b>Praktisches Studiensemester</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	betreuender Hochschullehrer		
Dozent(in):	betreuender Hochschullehrer		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	SWS SWS SWS		
Arbeitsaufwand:	540 Std. gesamt 450 Std. Präsenzstudium 90 Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Nachweis von mind. 160 CP		
Empfohlene Voraussetzungen:	Verzahnung mit der Bachelorarbeit (Modul 7.2) wird empfohlen		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Die Teilnehmer sollen ihr in den theoretischen Semestern erworbenes Wissen in einem berufsspezifischen Praxisprojekt anwenden, um damit ihre fachliche und persönlichkeitsbildende Kompetenz, ihre Team- und Kompromissfähigkeit nachzuweisen. Im Projektseminar ist ein Praktikumsbericht vorzulegen. Die Ergebnisse sind im Rahmen einer Präsentation darstellen.		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einarbeitung in das Unternehmen</li> <li>- Erfassung von situationsbedingtem Bedarf</li> <li>- Durchführung von Literaturrecherchen, i.d.R. zum Stand der Technik</li> <li>- Erarbeitung von Lösungsansätzen und Bewertung selbiger</li> <li>- ggf. Umsetzung des favorisierten Lösungsansatzes</li> <li>- Hard- und Softwarearbeiten</li> <li>- Gestaltungsleistungen, Konstruktion und Design, Bewertung ökonomischer Aspekte entsprechend der Aufgabenstellung</li> <li>- Durchführung von Befragungen, Laborversuchen, Analysen und Funktionstes</li> <li>- Inbetriebnahme und Erprobung von Komponenten</li> <li>- Anfertigung des Praxissemesterberichtes</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	nicht benoteter Praxissemesterbericht		
Medienformen	- in Abhängigkeit von der Themenstellung		
Literatur:	- Literaturrecherche entsprechend der bearbeiteten Aufgabenstellung		

	Hochschule Magdeburg-Stendal Fachbereich Ingenieurwissenschaften/ Industriedesign <b>Bachelor-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“</b> <b>(Business Engineering)</b>	Modul-Nr.: Semester: SWS: Credit Points:	<b>7.2</b> <b>7</b>  <b>12</b>
Modulbezeichnung:	<b>Bachelorarbeit mit Kolloquium</b>		
Modulniveau:	Bachelor		
Modulverantwortliche(r):	betreuender Hochschullehrer		
Dozent(in):	betreuender Hochschullehrer		
Sprache:	Deutsch		
Zuordnung zum Curriculum:	Pflichtmodul		
SWS/Lehrform:	SWS SWS SWS		
Arbeitsaufwand:	Vollzeit Std. gesamt Std. Präsenzstudium Std. Selbststudium		
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	170 CP für Anmeldung zur BA-Arbeit, 180 CP für die Zulassung zum Kolloquium		
Empfohlene Voraussetzungen:	Vor Durchführung des Kolloquiums sollen 198 CP nachgewiesen werden		
Modulziele/angestrebte Lernergebnisse:	Der Studierende ist in der Lage, innerhalb der vorgegebenen Frist eine praktische Problemstellung aus dem Fachgebiet selbstständig und wissenschaftlich zu bearbeiten. Dabei sind der Stand der betriebswirtschaftlichen/technischen Grundlagen im Rahmen einer Theorierecherche, als auch themenspezifische Lösungsansätze, -wege und Bewertungen zu berücksichtigen.		
Inhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchführung von Literaturrecherchen, i.d.R. zum Stand der Technik</li> <li>- Erarbeitung von Lösungsansätzen und Bewertung selbiger</li> <li>- Umsetzung des favorisierten Lösungsansatzes</li> <li>- Hard- und Softwarearbeiten</li> <li>- konzeptionelle Gestaltung und Design,</li> <li>- Bewertung wirtschaftlicher Aspekte entsprechend der Aufgabenstellung</li> <li>- Durchführung von Befragungen, Analysen, Laborversuchen und/oder Funktion</li> <li>- Inbetriebnahmefösungen und Erprobung von Komponenten</li> <li>- Anfertigung der Bachelorarbeit</li> </ul>		
Studien-/ Prüfungsleistungen/ Prüfungsformen:	nicht benoteter Praxissemesterbericht		
Medienformen	- in Abhängigkeit von der Themenstellung		
Literatur:	- Literaturrecherche entsprechend der bearbeiteten Aufgabenstellung		