

Fakultät Maschinenbau

Prüfungskommission

Fächerkatalog

(Modulhandbuch)

im Studiengang

Produktions-und Automatisierungstechnik (Diplom)

WS06/07

(Anlage zum Studienplan)

Erstellt am: 10. Oktober 2006

Stg-Beauftragter: W. Ertl

PK-Vorsitzender: K. Rauscher

Datenbankpfleger: R. Schneider

Inhaltsverzeichnis

1	Liste aller Fächer	3
2	Liste aller Fächer mit aktuellen Änderungen	5
3	Liste der Dozenten und Prüfer	6
4	Liste der Verantwortlichen für die Lehrinhalte	7
5	1. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	8
6	1.-2. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	13
7	2. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	19
8	2.-3. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	21
9	3. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	22
10	4. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	28
11	4.-6. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	36
12	Praxissemester Prod.-u.-Automat. Technik	37
13	6. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	39
14	7. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	49
15	8. Semester Prod.-u.-Automat. Technik	57
16	Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer	63

1 Liste aller Fächer

<i>FaKzBez</i>	<i>Fachbezeichnung</i>
AV	Arbeitsvorbereitung
AW3	Allgemeinwissenschaftl. Wahlpflichtfach 3
BF	Betriebs- und Fertigungswirtschaft
CIM	Rechnerintegrierte Produktion / CIM
ELA	Elektrische Antriebe
FL	Festigkeitslehre
FOE	Fördertechnik
FPS	Fabrikplanung und Simulation
FS1	Wahlpflichtfach 1, Fremdsprache
FS2	Wahlpflichtfach 2, Fremdsprache
FT	Fluidtechnik
GEE	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik
GW	Grundlagen der Wärmetechnik
HR	Handhabungstechnik und Robotik
IIP	Ingenieurinformatik
KCP	Konstruktion / CAD
KK	Kostenrechnung und Kalkulation
KOP	Konstruktive Projektarbeit
KPH	Ausgewählte Kapitel der angewandten Physik
KT	Kunststofftechnik
MA	Ingenieurmathematik
MD	Maschinendynamik mit Praktikum
ME1	Maschinenelemente 1
ME2	Maschinenelemente 2
MFL	Materialfluss und Logistik
MS	Messtechnik und Sensorik mit Praktikum
NWF	Neue Werkstoffe und Fertigungsverfahren
PAR1	Projektarbeit 1
PKU	Produktion mit Kunststoffen
PP	Produktionstechnisches Praktikum
PPH	Praktikum Physik
PRT	Praktikum Regelungstechnik
PS	Praxisseminar
<i>wird fortgesetzt ...</i>	

1 Liste aller Fächer

<i>... Fortsetzung</i>	
<i>FaKzBez</i>	<i>Fachbezeichnung</i>
PV1	Produktionsverfahren 1
PV2	Produktionsverfahren 2
PWT	Praktikum Werkstofftechnik
QM	Qualitätsmanagement
RT	Regelungs- und Steuerungstechnik
SPS	Freiprogrammierbare Steuerungen / SPS
TM	Technische Mechanik
WT	Werkstofftechnik

2 Liste aller Fächer mit aktuellen Änderungen

<i>FaKzBez</i>	<i>Fachbezeichnung</i>
AV	Arbeitsvorbereitung
BF	Betriebs- und Fertigungswirtschaft
GEE	Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik
KOP	Konstruktive Projektarbeit
ME1	Maschinenelemente 1
ME2	Maschinenelemente 2
MS	Messtechnik und Sensorik mit Praktikum
PV2	Produktionsverfahren 2

3 Liste der Dozenten und Prüfer

<i>Kz-Z.</i>	<i>Name</i>	<i>Status</i>	<i>Fächerliste</i>
Fotj	Fottner	Lb	MFL
Loha	Lohner	Lb	KPH PPH
Stil	Stiny	Lb	GEE
Bil	Bickel	AM	PPH
Hor	Hornung	IM	MA
Chm	Chamonine	EI	MS
Fut	Fuhrmann	EI	MS
Ast	Ast	M	PP KK KT PKU
Bow	Bock	M	GEE PP SPS PAR1 PRT
Brw	Britten	M	KCP ME1 ME2 KOP
Els	Elsner	M	GW
Erw	Ertl	M	IIP FOE PS PAR1 FPS
Gol	Gollub	M	BF
Haj	Hammer	M	WT PWT NWF
Hei	Heinrich	M	WT PWT PV1
Kng	König	M	PV2
Koh	Kohnhäuser	M	AV
Lan	Langeloth	M	ME1 ME2 KOP
Mig	Michler	M	KCP
Rau	Rauscher	M	PV1 PP CIM
Rec	Rechenauer	M	QM
Sam	Saller	M	FT
Sbg	Scheitenberger	M	KCP
Sgl	Schlingloff	M	FL TM
Sle	Schlegl	M	GEE ELA HR
Smn	Schliekmann	M	MD
Scn	Schneider	M	IIP PP RT PRT
Sct	Schaeffer	M	ME1
Wow	Wörner	M	PV2

4 Liste der Verantwortlichen für die Lehrinhalte

<i>Kz-Z.</i>	<i>Name</i>	<i>Status</i>	<i>Fächerliste</i>
Bil	Bickel	AM	KPH
Dao	Dato	AM	PPH
Hoc	Hook	IM	MA
Fut	Fuhrmann	EI	MS
Ast	Ast	M	KK KT PKU
Bow	Bock	M	GEE SPS
Brw	Britten	M	KCP KOP
Els	Elsner	M	GW
Erw	Ertl	M	FOE PS MFL PAR1 FPS
Gol	Gollub	M	BF
Haj	Hammer	M	WT NWF
Hei	Heinrich	M	PWT
Koh	Kohnhäuser	M	AV
Lan	Langeloth	M	ME1 ME2
Rau	Rauscher	M	PV1 PP CIM
Rec	Rechenauer	M	QM
Sam	Saller	M	FT
Sdt	Schmidt	M	FL TM
Sle	Schlegl	M	ELA HR
Smn	Schliekmann	M	MD
Scn	Schneider	M	IIP RT PRT
Wow	Wörner	M	PV2

5 1. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Ausgewählte Kapitel der angewandten Physik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Bil
<i>Kurzbezeichnung</i>	KPH	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	2.1
<i>Regelsemester</i>	1.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	2
<i>Lehrumfang</i>	2 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Klausur	<i>Dauer</i>	90 Min.
<i>Professoren</i>			
<i>Lehrbeauftragte</i>	Lohner		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	ausgeg. Formelsammlung Physik		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum		
<i>Lehrmedien</i>	Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Auswertung von Messwerten, Fehlerrechnung		
	Freie Schwingungen, erzwungene Schwingungen		
	Wellen, Interferenz, Beugung		
	Schallfeld und Bestimmungsgrößen; Schallausbreitung und Schalldämmung		
	Atom- und Kernbau, Eigenschaften der Radioaktivität		
	Entstehung der Spektren der elektromagnetischen Strahlung		
	Wellenmodell und Einblick in die Möglichkeiten der technischen Anwendungen		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Ausgewählte Kapitel der angewandten Physik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Bil
<i>Kurzbezeichnung</i>	KPH	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Lernziele</i>	Fähigkeit zur statistische Beurteilung von Messwerten		
	Fertigkeit zur grafische Darstellung von Messwerten		
	Kenntnisse über ungedämpfte und gedämpfte Schwingungen, Resonanz und deren Auswirkungen		
	Kenntnisse über allg. Wellen, Anwendung der Interferenz, Auswirkung der Beugung		
	Kenntnis der Atomhüllen, Bohrsches Atommodell mit Sommerfeld-Erweiterung; Entstehung der Spektren der elektro-magnetischen Strahlung		
	Fähigkeit zur Durchführung von Berechnungen mit den Schallfeldgrößen		

Praktikum Physik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Dao
<i>Kurzbezeichnung</i>	PPH	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	2.2
<i>Regelsemester</i>	1.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	2
<i>Lehrumfang</i>	2 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Teilnahmenachweis	<i>Dauer</i>	- Min.
	(mit Erfolg) Präsenz, 10 Ausarbeitungen		
<i>Professoren</i>	Bickel		
<i>Lehrbeauftragte</i>	Lohner		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	-		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Anleitungen zum Praktikum		
	Physikbücher		
<i>Lehrmedien</i>	k.A.		
<i>Lehrinhalte</i>	Erzwungene Schwingung		
	Gekoppelte Pendel		
	Radioaktivität		
	Elektrolyse		
	Molvolumen		
	Aerodynamik		
	Linsen		
	Gitterspektrometer		
	Kundt'sches Rohr		
Wärmepumpe			
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Praktikum Physik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Dao
<i>Kurzbezeichnung</i>	PPH	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Lernziele</i>	Resonanz		
	Kopplungsfaktor		
	Statistische Auswertung		
	Bestimmung der Faraday-Konstante und Schichtwachstum		
	Molvolumen idealer Gase		
	Cw-Wert-Messung		
	Bestimmung von Brennweiten		
	Messung von Spektren und Bestimmung der Gitterkonstanten		
	Schallgeschwindigkeit und Schalldämmung		
	Wirkungsgrad einer Wärmepumpe		

Werkstofftechnik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Haj
<i>Kurzbezeichnung</i>	WT	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	5.1
<i>Regelsemester</i>	1.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Hammer, Heinrich		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine (Hei)		
	alle (Haj)		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungen, Lösungen, Fachbücher		
	Fachbücher		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, Tafelarbeit, Videos		
<i>Lehrinhalte</i>	Grundlagen der Metall- und Legierungskunde		
	Aufbau kristalliner Stoffe		
	Mechanismen zur Festigkeitssteigerung		
	Eigenschaften der Metalle (elektrische, thermische, magnetische)		
	Grundlagen der Legierungsbildung		
	Das Eisen-Kohlenstoff-Diagramm		
	Die Wärmebehandlung der Stähle		
	Die Zeit-Temperatur-Umwandlungsschaubilder		
	Die normgerechte Bezeichnung der (Eisen)werkstoffe		
	Aluminium-Werkstoffe		
<i>Lernziele</i>	Kenntnis des Aufbaus der metallischen Werkstoffe inkl. Gitterfehler		
	Kenntnis der Manipulierbarkeit der Werkstoffeigenschaften (Wärmebehandlung u. Legierung)		
	Fähigkeit des Lesens binärer Zustandsdiagramme		
	Fähigkeit des Lesens der ZTU/ZTA-Diagramme		
	Fähigkeit zur Auswahl eines geeigneten Werkstoffes		

6 1.-2. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Festigkeitslehre			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sdt
<i>Kurzbezeichnung</i>	FL	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	4
<i>Regelsemester</i>	1.u.2.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	7
<i>Lehrumfang</i>	7 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Schlingloff		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungsaufgaben und Klausuren mit Lösungen, Formelsammlung		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, Tafelarbeit, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Spannungen, Verformungen, Materialgesetz		
	Zug/-Druckstab		
	Balkenbiegung		
	Torsion und Knickung von Stäben		
	Mehrachsiges Spannungs- und Verzerrungszustände		
	Dünnwandige Hohlkörper		
	Spannungsüberlagerung und Vergleichsspannung		
	Statisch unbestimmte Systeme		
<i>Lernziele</i>	Energimethoden der Elastostatik		
	Kenntnis der Grundbegriffe der Elastostatik		
	Fähigkeit zur Berechnung einfacher Beanspruchungsarten (Zug, Biegung, Torsion)		
	Fähigkeit zur Analyse knickgefährdeter Stäbe		
	Fähigkeit zur Berechnung dünnwandiger Hohlkörper		
	Fähigkeit zur Dimensionierung von einfachen Maschinenbauteilen		
	Fähigkeit der Berechnung zusammengesetzter Beanspruchungen		
	Fähigkeit der Berechnung statisch unbestimmter Systeme		
Kenntnis der Energimethoden der Elektrostatik			

Konstruktion / CAD			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Brw
<i>Kurzbezeichnung</i>	KCP	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	7
<i>Regelsemester</i>	1.u.2.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	7
<i>Lehrumfang</i>	7 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Studienarbeit	<i>Dauer</i>	Min.
	StA im 1. Sem. (Gewicht: 0,4) StA im 2.Sem (Gewicht: 0,6)		
<i>Professoren</i>	Britten, Michler, Scheitenberger		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	-		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum		
<i>Lehrmedien</i>	Tafelarbeit, Overheadprojektion, PC, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Maschinenzeichnen, Zeichnungsnormen, Toleranzen und Passungen		
	Verwendung von Normteilen und typischen Standardbauteilen.		
	Zeichnungserstellung mit Hilfe von 3D-CAD-Systemen		
	Gestaltung von Guss-, Schmiede-, Schweiß- und Blechkonstruktionen		
	Exemplarische Anwendung methodischer Vorgehensweisen bei der Lösung einfacher Konstruktionsaufgaben		
<i>Lernziele</i>	Kenntnisse über funktions-, fertigungs- und werkstoffgerechte Gestaltung von Maschinenteilen unter Berücksichtigung der verschiedenartigen Anforderungen und Herstellungsverfahren.		
	Fähigkeit zur normgerechten Darstellung von Maschinenteilen und Baugruppen		
	Kenntnisse Anfertigung von zur maschinentechnischen Zeichnungen mit Hilfe von aktuellen CAD-Systemen.		
	Kenntnisse der Konstruktionsmethodik		

Ingenieurmathematik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Hoc
<i>Kurzbezeichnung</i>	MA	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	1
<i>Regelsemester</i>	1.u.2.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	12
<i>Lehrumfang</i>	12 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	180 Min.
<i>Professoren</i>	Hornung		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	Formelsammlung		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungen, Lösungen		
	Lehrbücher, Formelsammlung		
<i>Lehrmedien</i>	Tafel, Overheadprojektor		
<i>Lehrinhalte</i>	Zahlen, Mengen, indizierte Variable		
	Komplexe Zahlen und Funktionen		
	Analysis (Grundlagen)		
	Lineare Algebra und Geometrie		
	Koordinatensysteme		
	Differential- und Integralrechnung		
	Funktionen mehrerer Veränderlicher		
	Reihenentwicklungen		
	Differentialgleichungen		
Differentialgleichungssysteme			
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Ingenieurmathematik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Hoc
<i>Kurzbezeichnung</i>	MA	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Lernziele</i>	Fähigkeit zum Einordnen bzw. Zuordnung von Objekten bzw. Elementen zu Mengen. Fähigkeit zum Rechnen mit indizierten Zahlen und Feldern		
	Fähigkeit zum Rechnen mit komplexen Zahlen in verschiedenen Darstellungen (normale Form, Gauss'sche Zahlenebene, Euler-Darstellung)		
	Kenntnis verschiedener Zahlensysteme. Arbeiten mit Funktionen. Kenntnis der Begriffe Grenzwert, Konvergenz, Stetigkeit		
	Kenntnis algebraischer Strukturen, Gleichungen, Gleichungssystemen. Fähigkeit zum Rechnen mit Vektoren und Matrizen. Kenntnis von Eigenwerten und Eigenvektoren von (2x2)-Matrizen		
	Fähigkeit zum Rechnen in verschiedenen Koordinaten- und Bezugssystemen. Beschreiben von Drehung, Translation, Relativbewegungen in Koordinatensystemen.		
	Kenntnis der gängigen Integrationsregeln. Fähigkeit zur Berechnung von Ableitungen und Integralen. Anwendungen (Bereichsintegrale, Berechnung von Volumen, Schwerpunkte, Trägheitsmomente)		
	Darstellung und Differentiation von Funktionen mit mehreren unabh. Variablen. Kurven und Flächen in kartesischen Koordinaten und in Parameterdarstellung.		
	Fähigkeit zur (Taylor-) Reihen-Entwickeln von Funktionen mit einer oder zwei unabh. Variablen. Kenntnis der Fourier-Reihen-Entwicklung.		
	Kenntnis der gängigen analytischen und numerischen Lösungsverfahren von Differentialgleichung 1. und 2. Ordnung. Fähigkeit zum Lösen linearer DGLn.		
Fähigkeit zum Lösen einfacher linearer DGL-Systeme: Eigenwerte, Eigenvektoren.			

Technische Mechanik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sdt
<i>Kurzbezeichnung</i>	TM	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	3
<i>Regelsemester</i>	1.u.2.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	9
<i>Lehrumfang</i>	9 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	180 Min.
<i>Professoren</i>	Schlingloff		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungen, Lösungen, Klausurensammlung		
	-		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, Tafelarbeit, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Kräfte und ihre Darstellung, grundlegende Axiome und Prinzipie		
	Schwerpunkte und Resultierende verteilter Kräfte		
	Auflager- und Schnittreaktionen bei Fachwerken und Tragwerken		
	Schnittgrößen in Balken, Rahmen und Bogen		
	Reibung		
	Grundbegriffe und Grundlagen der Dynamik		
	Kinematik und Kinetik des Massenpunktes		
	Kinematik und Kinetik des Starren Körpers		
Prinzipie der Analytischen Mechanik			
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Technische Mechanik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sdt
<i>Kurzbezeichnung</i>	TM	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Lernziele</i>	Fähigkeit Kräfte und Momente an statisch bestimmten Systemen zu berechnen		
	Fähigkeit Resultierende verteilter Kräfte und Schwerpunkte zu berechnen		
	Fähigkeit Fachwerke und räumliche Tragwerke zu berechnen		
	Fähigkeit Schnittreaktionen (Normal-, Querkraft, Biege-, Torsionsmoment) zu berechnen		
	Fähigkeit Haft- und Gleitreibungskräfte in mechanischen Systemen zu berechnen		
	Fähigkeit Massenträgheitsmomente, Impuls, Drall, Arbeit, Energie, Leistung zu berechnen		
	Fähigkeit die Bewegung eines Massenpunktes zu berechnen		
	Fähigkeit die Bewegung eines Starren Körpers zu berechnen		
	Einblick in die Prinzipie der Analytischen Mechanik		

7 2. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Maschinenelemente 1			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Lan
<i>Kurzbezeichnung</i>	ME1	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	WS06/07	<i>Curriculum</i>	6
<i>Regelsemester</i>	2.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren Lehrbeauftragte</i>	Britten, Langeloth, Schaeffer		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Roloff/Matek, Maschinenelemente		
	-		
<i>Lehrmedien</i>	Tafel, Folien, Beamer, Exponate		
<i>Lehrinhalte</i>	Toleranzen und Passungen, Vertiefung		
	Festigkeitsnachweis dynamisch beanspruchter Bauteile		
	Schraubenverbindungen, Grundlagen und Berechnung		
	Wälzlager, Grundlagen und Lebensdauerberechnung		
	Berechnung von Schweißverbindungen		
	Berechnung von Welle/Nabe Verbindungen		
<i>Lernziele</i>	Kenntnisse über Auswahl und Anwendung von Maschinenelementen		
	Fähigkeit zur Dimensionierung und Berechnung von Maschinenelementen		

Praktikum Werkstofftechnik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Hei
<i>Kurzbezeichnung</i>	PWT	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	5.2
<i>Regelsemester</i>	2.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	2
<i>Lehrumfang</i>	2 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Teilnahmenachweis	<i>Dauer</i>	- Min.
	(mit Erfolg) Präsenz, 2 Ausarbeitungen		
<i>Professoren</i>	Hammer, Heinrich		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	-		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum + Fachbücher		
	Versuchsanleitung, Animationssoftware		
<i>Lehrmedien</i>	Kerbschlagbiege-Hammer, Zugmaschine, Laboreinrichtungen		
<i>Lehrinhalte</i>	Ermittlung der Zähigkeits- und (Festigkeit-)eigenschaften von Metallen		
	Wärmebehandlung		
	Mechanische Eigenschaften		
	Mikrostruktur		
	Bruchverhalten, Bruchflächen		
	Härten, Anlassen, Vergüten von Stählen		
<i>Lernziele</i>	Praktische Ermittlung von Werkstoff-Kennwerten		
	Vermittlung der Bedeutung von Festigkeit und Zähigkeit bei einem Bauteil		
	Praktische Vermittlung des Zusammenhangs Mikrostruktur Mechanische Eigenschaften		
	Gefügeanalyse		
	Auswertung von Spannungs-Dehnungskurven		
	Beurteilung des Bruchverhaltens		
	Einfluss thermischer Verfahren auf das Bauteilverhalten		

8 2.-3. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Ingenieurinformatik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sen
<i>Kurzbezeichnung</i>	IIP	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	9
<i>Regelsemester</i>	2.u.3.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	6
<i>Lehrumfang</i>	6 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren Lehrbeauftragte</i>	Schneider, Ertl		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungen		
<i>Lehrmedien</i>	Tafelarbeit, Overheadprojektion, PC, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Grundlagen der Datenverarbeitung		
	Grundlagen der Programmierung		
	Programmkonstrukte		
	Unterprogrammtechnik: Funktionen und Prozeduren		
	Grundlagen der digitalen Fabrik: Simulationstechnik, Modellbildung; grundlegende Bedienungs- und Programmier Techniken		
<i>Lernziele</i>	Verständnis von objektorientierten Grundkonzepten von Programmier- und Anwendersprachen		
	Fähigkeit zur Lösung eines technisch-wissenschaftlichen Berechnungspro- blems durch Programmieren in einer Programmiersprache (z.B. C++)		
	Fähigkeit zu Anwendung und Einsatz von Standard-Softwarewerkzeugen der digitalen Fabrik (Simulationssoftware)		

9 3. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Betriebs- und Fertigungswirtschaft			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Gol
<i>Kurzbezeichnung</i>	BF	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	WS06/07	<i>Curriculum</i>	12
<i>Regelsemester</i>	3.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	3
<i>Lehrumfang</i>	3 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	90 Min.
<i>Professoren</i>	Gollub		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum		
	Planspiele		
<i>Lehrmedien</i>	Tafelarbeit, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre und ihre Bedeutung für den Ingenieur (Abgrenzung), Wirtschaft und wirtschaftliches Prinzip.		
	Betrieb und Unternehmung, Rechtsformen der Unternehmung, betriebliche Produktionsfaktoren, Zielsetzung der Betriebe.		
	Betriebliche Leistungserstellung (Produktion) in Beschaffung, Lagerhaltung, Fertigung		
	Überblick über den organisatorischen Aufbau des Industriebetriebes; Organisationsformen, Stellenorganisation im Industriebetrieb		
	Grundlagen des betrieblichen Ablaufs unter Berücksichtigung des Produktes und der Produktionsmethoden		
	Organisationsmittel der Produktionsvorbereitung und der Fertigungssteuerung; Entwicklung und Einsatz dieser Organisationsmittel		
	Grundlagen der Arbeitsplanung: Fertigungsplanung, Fertigungssteuerung, Materialwirtschaft, Zeitwirtschaft		
	Kenntnisse über Entlohnungs- und Bewertungsverfahren bei gewerblichen Tätigkeiten; Arbeitsbewertung, Arbeitsplatzorganisation.		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Betriebs- und Fertigungswirtschaft			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Gol
<i>Kurzbezeichnung</i>	BF	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der Grundtatbestände der Betriebswirtschaftslehre und des Betriebes		
	Kenntnis der Instrumente, Funktionen und Gesetzmäßigkeiten der mikroökonomischen Leistungserstellung in grundlegender Form		
	Fähigkeit zur Berücksichtigung der Grundzusammenhänge und -methoden der Betriebs- und Fertigungswirtschaftslehre bei technischen Entscheidungen und Führungsaufgaben		

Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Bow
<i>Kurzbezeichnung</i>	GEE	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	WS06/07	<i>Curriculum</i>	8
<i>Regelsemester</i>	3.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	2 h/Woche
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Klausur	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Bock, Schlegl		
<i>Lehrbeauftragte</i>	Stiny		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	Taschenrechner		
	Skripten, nicht Lösung zur Übung		
	Bücher		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungen, Lösungen, Datenblätter		
	s.a. K:/Bow/GEE/		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, Tafelarbeit, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Elektrotechnische Grundbegriffe, Gleichstromsysteme und Netzwerke		
	Elektrisches und magnetisches Feld, Induktion		
	Wechselstromsysteme, Wechselstrombauelemente R,L,C		
	Halbleiterwerkstoffe, physikalische und elektrische Eigenschaften		
	Halbleiterbauelemente: Dioden, Transistoren, Thyristor, Operationsverstärker		
	Kennlinien, Kenndaten und Datenblätter von HL-Bauelementen		
	Anwendungen von Bipolar- und Feldeffekttransistor		
	Schaltungen zur Spannungs- und Stromformung, zum Gleich- und Wechselrichten		
Verstärkerschaltungen und analoge Filter			
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Bow
<i>Kurzbezeichnung</i>	GEE	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der wichtigsten Grundbegriffe und Gesetzmäßigkeiten		
	Fertigkeit zur Analyse und Berechnung einfacher Gleichstromnetzwerke		
	Fähigkeit zur Charakterisierung der Bauelementetypen R,L,C		
	Verständnis von Zeitsystemen 1. Ordnung		
	Berechnung und Analyse von einfachen Wechselstromnetzwerken		
	Kenntnis der wichtigsten Halbleiterbauelemente und deren prinzipielle Anwendung		
	Fähigkeit zur Interpretation der Angaben in Datenblättern zu HL-Bauelementen		
	Fähigkeit zur Analyse einfacher Schaltungen mit HL-Bauelementen		
	Fähigkeit zum Entwurf einfacher Operationsverstärkerschaltungen		

Grundlagen der Wärmetechnik			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Els
<i>Kurzbezeichnung</i>	GW	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	10
<i>Regelsemester</i>	3.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Klausur	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Elsner		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Vorlesungsskript		
<i>Lehrmedien</i>	Tafel, Projektor, Notebook mit Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	1. und 2. Hauptsatz der Thermodynamik; Energie, Exergie, Anergie		
	Zustandsgleichungen realer Fluide; Zweiphasensystem flüssig/gasförmig		
	Rechtsläufiger und linksläufiger Kreisprozess; Carnotprozess		
	Wärmeleitung; erzwungene und freie Konvektion; Wärmestrahlung; Wärmedurchgang		
	Kontinuitätsgleichung; bernoulli-Gleichung; laminare und turbulente Strömung; Druckverluste		
<i>Lernziele</i>	Grundkenntnis der Gesetze der Energieumwandlung		
	Kenntnis der Gesetzmäßigkeiten der Wärmeübertragung		
	Grundkenntnis der Gesetzmäßigkeiten der Strömungsmechanik		

Produktionsverfahren 1			
<i>Abschnitt</i>	Grundstudium	<i>Verantwortlich</i>	Rau
<i>Kurzbezeichnung</i>	PV1	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	11
<i>Regelsemester</i>	3.	<i>Sprache</i>	deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	8
<i>Lehrumfang</i>	8 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Heinrich, Rauscher		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	DIN/ISO Grundlagen, vorlesungsbegleitende Unterlagen auch via Intranet		
	Keine Bucheinzelempfehlung		
<i>Lehrmedien</i>	Tafel, Overheadprojektion, Video		
<i>Lehrinhalte</i>	Kenntnis der wichtigsten Grundlagen der spanlosen und der spanenden Fertigung;		
	Kenntnisse über die wichtigsten Fertigungsverfahren dieser beiden Fertigungsbereiche;		
	Kenntnisse über zugehörige Werkzeuge;		
	Varianten der konstruktiven Gestaltung einzelner Maschinenbereiche mit Leistungsbeurteilung;		
	Einzelaspekte wie z.B. Verfügbarkeit, Sicherheit, Maschinenabnahmeverfahren, HSC-Anwendungen		
<i>Lernziele</i>	Vermittlung eines Überblicks über die Gesamtheit der spanlosen und der spanenden Fertigungsverfahren.		
	Betrachtung der Bauarten und Einzelmerkmale von zugehörigen Maschinen sowie von Werkzeugen		
	Befähigung zur technisch und wirtschaftlich optimalen Auslegung der Fertigungsprozesse		

10 4. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Arbeitsvorbereitung			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Koh
<i>Kurzbezeichnung</i>	AV	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	WS06/07	<i>Curriculum</i>	20
<i>Regelsemester</i>	4.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Studienarbeit	<i>Dauer</i>	Min.
<i>Professoren</i>	Kohnhäuser		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	-		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum		
<i>Lehrmedien</i>	Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Prinzipien einer modernen Industrieorganisation		
	Grundlagen der Arbeitsvorbereitung und -steuerung; Aufgaben und Ziele		
	Produktionsprogrammplanung und Primärbedarfsplanung		
	Typologie der Steuerungssysteme: Push-, Pull-Prinzip		
	Kapazitätsplanung, Kennzahlen, Lagerwirtschaft		
	Bedarfsrechnung, Losgrößenbildung, Rüstzeiten		
	Arbeitspläne		
	Auftragsabwicklung		
	Methoden der Arbeitsplanung		
	Optimierung und Verbesserung von Arbeitsstrukturen und Arbeitsorganisationen		
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der Ziele und Aufgaben der Arbeitsvorbereitung und Arbeitsplanung		
	Fähigkeit der Anwendung der Methoden in der Arbeitsplanung und Arbeitsvorbereitung		

Elektrische Antriebe			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sle
<i>Kurzbezeichnung</i>	ELA	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	22
<i>Regelsemester</i>	4.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	3
<i>Lehrumfang</i>	3 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	90 Min.
<i>Professoren</i>	Schlegl		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	Formelsammlung		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungen, Lösungen		
	-		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Prinzip eines elektrischen Antriebs		
	Mechanik des Antriebs		
	Arbeitspunkt und Stabilität		
	Hochlauf- und Bremsvorgänge		
	Drehstromnetz		
	Elektrischer Unfall		
	Schutzmaßnahmen		
	Elektrische Maschinen		
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der wichtigsten Grundbegriffe und Gesetzmäßigkeiten		
	Fertigkeit zur Analyse und Berechnung einfacher elektrischer Antriebe		

Fördertechnik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Erw
<i>Kurzbezeichnung</i>	FOE	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	27
<i>Regelsemester</i>	4.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Ertl		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungen		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Grundbegriffe der Förder- und Materialflusstechnik		
	Gliederung der Förderverfahren, Fördermittel und Förderhilfsmittel		
	Strukturen von Fördersystemen und Analyse		
	Fördergeräte als Materialflusselemente		
	Ablaufarten und Zeitarten bei Fördergeräten		
	Gurtförderer für Schüttgut, Gurtförderer für Stückgut		
	Förderer mit Schnecken		
	Seiltriebe und fördertechnische Anwendungen		
Antriebseinheiten und -komponenten bei Fördergeräten			
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Fördertechnik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Erw
<i>Kurzbezeichnung</i>	FOE	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der wichtigsten Grundbegriffe, Kenngrößen und Gesetzmäßigkeiten		
	Fertigkeit zur Berechnung der Kenngrößen für Förderverfahren		
	Fähigkeit zur Analyse und Gestaltung von Fördersystemen, Materialflusssystemen		
	Fertigkeit zur Anwendung der Matrizenmethoden bei Fördersystemen		
	Fertigkeit zur Berechnung von Fördermitteln als Materialflusselemente		
	Fähigkeit zur Auslegung von Gurtförderern		
	Fähigkeit zur Auslegung von Förderern mit Schnecken		
	Fähigkeit zur Auslegung von Seiltrieben		
Fähigkeit zur Auslegung von fördertechnischen Antriebskomponenten			

Handhabungstechnik und Robotik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sle
<i>Kurzbezeichnung</i>	HR	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	16
<i>Regelsemester</i>	4.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	90 Min.
<i>Professoren</i>	Schlegl		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle außer Rechner		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum		
<i>Lehrmedien</i>	Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Einführung in die Handhabungstechnik und Robotik		
	Symbolische Beschreibung von Handhabungstechnik und Robotik		
	Räumliche Repräsentation und Transformation zur Beschreibung räumlicher Anordnungen		
	Programmiersprachliche Formulierung von Roboter-Aktionsplänen		
	Modellierung der Kinematik eines Roboters, differenzielle Kinematikmodelle		
	Modellierung der inversen Kinematik		
	Kinematische Bahnplanung und Bahninterpolation		
	Berechnung kinetischer (dynamischer) Modelle von Robotern		
	Manipulationssteuerung und -regelung		
	Sensoren und Sensorsysteme für Roboter		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Handhabungstechnik und Robotik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sle
<i>Kurzbezeichnung</i>	HR	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Lernziele</i>	Verständnis der grundlegenden Architektur von Robotersteuersystemen		
	Kenntnis der Methoden zur Beschreibung der Roboterbewegung in verschiedenen Koordinaten		
	Kenntnis der Methoden zur Programmierung von Robotern für den Einsatz in flexiblen Fertigungssystemen		
	Kenntnis der situationsangepassten Regelungsverfahren für Roboter		

Maschinenelemente 2			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Lan
<i>Kurzbezeichnung</i>	ME2	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA
<i>Letzte Änderung</i>	WS06/07	<i>Curriculum</i>	14
<i>Regelsemester</i>	4.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	3
<i>Lehrumfang</i>	3 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Britten, Langeloth		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Roloff/Matek, Maschinenelemente		
	-		
<i>Lehrmedien</i>	Tafel, Folien, Beamer, Exponate, Berechnungsprogramme		
<i>Lehrinhalte</i>	Festigkeitsnachweis dynamisch beanspruchter Bauteile, Vertiefung		
	Auslegung und Berechnung von Gleitlagern		
	Zahnräder und Zahnradgetriebe, Grundlagen		
	Auslegung und Berechnung von Stirnradstufen		
	Auslegung und Berechnung von Zugmitteltrieben		
<i>Lernziele</i>	Fähigkeit zur Dimensionierung und Berechnung komplex beanspruchter Bauteile		
	Fähigkeit zur Dimensionierung und Berechnung Gleitlagern		
	Fähigkeit zur Dimensionierung und Berechnung Zahnradgetrieben		
	Fähigkeit zur Dimensionierung und Berechnung Zugmitteltrieben		
	Fähigkeit zur Anwendung aktueller Berechnungsprogramme		

Produktionsverfahren 2			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Wow
<i>Kurzbezeichnung</i>	PV2	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	WS06/07	<i>Curriculum</i>	17
<i>Regelsemester</i>	4.	<i>Sprache</i>	deutsch/englisch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	König, Wörner		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine (Wow)		
	Skriptum mit handschriftlichen Ergänzungen (Kng)		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum (DE/GB), Übungen, Lösungen		
	Fügetechnik, DVS-Verlag		
<i>Lehrmedien</i>	Tafel, Beamer, Video		
<i>Lehrinhalte</i>	Vergleich der Fügeverfahren		
	Schweissverfahren, Automatisierung		
	Schweisseignung der Werkstoffe		
	Qualitätssicherung		
	Sicherheitstechnik		
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der Schweissverfahren		
	Kenntnisse zur Werkstoffauswahl		
	Fähigkeit zur Unterweisung in Unfallverhütung und Qualitätssicherung		
	Fähigkeiten zur Automatisierung von fügetechnischen Prozessen		
	Kenntnis des Fachvokabulars in englischer und deutscher Sprache		

11 4.-6. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Konstruktive Projektarbeit			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Brw
<i>Kurzbezeichnung</i>	KOP	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	WS06/07	<i>Curriculum</i>	15
<i>Regelsemester</i>	4.u.6.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Studienarbeit	<i>Dauer</i>	Min.
	StA im 4.Sem (Gewicht: 0,5) StA im 6.Sem (Gewicht: 0,5)		
<i>Professoren</i>	Britten, Langeloth		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	-		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Projektspezifische Arbeitsunterlagen		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, PowerPoint Präsentation, PC und Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Projektstrukturierung		
	Fallbeispielorientierte Problem- und Zielanalyse		
	Zielorientierte Problembearbeitung und -lösung im Team unter Berücksichtigung von konstruktionsmethodischen, systemtechnischen und wertanalytischen Vorgehensweisen.		
	Systematische Dokumentation der Ergebnisse und Präsentation des Projekts		
	Systematische Dokumentation der Ergebnisse und Präsentation des Projekts		
<i>Lernziele</i>	Fähigkeit der praktischen Anwendung des im Studium erworbenen konstruktiven Fach- und Methodenwissens unter Anleitung		
	Lösung einer konkreten konstruktiven Problemstellung aus der Produktions- oder Automatisierungstechnik		

12 Praxissemester Prod.-u.-Automat. Technik

Produktionstechnisches Praktikum			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Rau
<i>Kurzbezeichnung</i>	PP	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	51
<i>Regelsemester</i>	5.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Klausur	<i>Dauer</i>	90 Min.
	(mit Erfolg)		
<i>Professoren</i>	Ast, Bock, Rauscher, Schneider		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Versuchsbeschreibungen		
<i>Lehrmedien</i>	Tafelarbeit, Overheadprojektion, Video, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Praktische Ausbildung an Anlagen, Prüfständen und Maschinen		
	Praktischer Einsatz unterschiedlicher Versuchs- und Messtechniken		
	Einsatz von Rechnern (PC) zur Steuerung, Messwerterfassung und Auswertung		
	Anwendung theoretischer Gesetzmäßigkeiten zur Auswertung von Messdaten		
	Darstellung der Messergebnisse in Form von Kennlinien		
<i>Lernziele</i>	Fähigkeit zur Durchführung von Versuchen in den Hochschullaboren, bevorzugt an verschiedenen produktions- und automatisierungstechnischen Anlagen.		
	Fähigkeit zur Auswertung und Interpretation von Messprotokollen		
	Vertiefung der Erkenntnisse aus dem Inhalt theoretischer Lehrangebote durch praktische Erfahrungen		

Praxisseminar			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Erw
<i>Kurzbezeichnung</i>	PS	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	52
<i>Regelsemester</i>	5.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	2
<i>Lehrumfang</i>	2 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminar		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Referat	<i>Dauer</i>	Min.
	(mit Erfolg)		
<i>Professoren</i>	Ertl		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	-		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, PowerPoint Präsentation, PC und Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Techniken der Präsentation und Visualisierung von technischen Wissensinhalten bei Vorträgen		
	Regeln der Erstellung und Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten		
	Erfahrungsaustausch über die praktische Arbeit der Studenten, Anleitung und Beratung		
	Vertiefung und Sicherung der praktischen Erkenntnisse, insbesondere durch Kurzreferate der Studenten		
	Präsentationstechniken		
<i>Lernziele</i>	Verknüpfung der praktischen Ausbildung mit dem Lehrstoff der Fachhochschule		
	Fähigkeit, ein fachliches Thema schriftlich und mündlich angemessen zu präsentieren		
	Fähigkeit der Gestaltung einer Präsentation mit Standard-EDV-Werkzeugen		

13 6. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Kostenrechnung und Kalkulation			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Ast
<i>Kurzbezeichnung</i>	KK	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	29
<i>Regelsemester</i>	6.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	3
<i>Lehrumfang</i>	3 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	90 Min.
<i>Professoren Lehrbeauftragte</i>	Ast		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Bild- und Tabellenteil		
	Fachbuch		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien und Tafelarbeit, Laptop mit Rechenprogrammen		
<i>Lehrinhalte</i>	Grundlagen der Kostenrechnung		
	Kostenartenrechnung		
	Kostenstellenrechnung mit BAB		
	Kostenträgerrechnung mit Zuschlagskalkulationen und Maschinenstundensatz		
	Teilkostenrechnung und Anwendungen		
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der Kostenarten, deren Erfassung und Berechnung		
	Verstehen des Betriebsabrechnungsbogens (BAB) und der innerbetrieblichen Leistungsabrechnung		
	Beherrschen von Zuschlagskalkulationen und der Maschinenstundensatzrechnung		
	Verständnis der Anwendungsmöglichkeiten der Teilkostenrechnung		
	Selbstständiges Durchrechnen von unterschiedlichen Fallbeispielen aus der Kostenrechnung		

Kunststofftechnik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Ast
<i>Kurzbezeichnung</i>	KT	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	18
<i>Regelsemester</i>	6.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Ast		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Teilmanuskripte, Bild- und Tabellenteil		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien und Tafelarbeit, Videofilme		
<i>Lehrinhalte</i>	Chem. Struktur, Darstellung von Makromolekülen		
	Herstellverfahren für Kunststoffe, Übersicht über Kunststoffarten und Modifikationen		
	Morphologie der Kunststoffe und Bindungsmechanismen		
	Charakteristische Eigenschaften, Viskoelastizität, Strukturviskosität, Orientierungen		
	Gebrauchseigenschaften, mech., opt., chem., thermische Kennwerte		
	Kunststoffverarbeitung; Extrusionstechnik, Blasformtechnik		
	Stückprozesse; Spritzgießen, Pressen, GFK-, CFK-, SFK- und FVT-Verarbeitung		
	Thermoformen, Schweißen usw.		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Kunststofftechnik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Ast
<i>Kurzbezeichnung</i>	KT	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA
<i>Lernziele</i>	Fähigkeit zur Verknüpfung von Struktur und Eigenschaften der Kunststoffe		
	Kenntnisse über die wichtigsten Kunststoffarten und deren Anwendung		
	Kenntnis der charakteristischen Eigenschaften und Besonderheiten von Kunststoffen		
	Überblick über die Herstellung von Produkten, über Mess- und Prüfverfahren		
	Fähigkeit zur Auswahl des Verarbeitungsverfahrens zur Erzielung optimaler Produkteigenschaften		

Materialfluss und Logistik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Erw
<i>Kurzbezeichnung</i>	MFL	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	28
<i>Regelsemester</i>	6.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>			
<i>Lehrbeauftragte</i>	Fottner		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skript, Literaturliste, Internet		
<i>Lehrmedien</i>	Beamer, Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Grundlagen der Logistik		
	Ziele, Aufgabenfelder der Logistik		
	Gestaltung von logistischen Systemen		
	Strukturprinzipien logistischer Netzwerke		
	Steuerungs- und Koordinationsmechanismen		
	Logistikstrukturen		
	Funktionen der physischen Logistik		
	Fördern, Transportieren, Lagern, Handhaben, Sortieren, Kommissionieren		
	Abbildung von Logistiksystemen		
	Systemverhalten, Systembeschreibung		
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der wichtigsten Grundbegriffe, Kenngrößen und Gesetzmäßigkeiten		
	Fertigkeit zur Berechnung der Kenngrößen für Logistische Systeme/Netzwerke		
	Fertigkeit der Modellbeschreibung, Modellanalyse		
	Auslegungsberechnung, Warteschlangentheorie, Verfügbarkeitsberechnung		

Messtechnik und Sensorik mit Praktikum			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Fut
<i>Kurzbezeichnung</i>	MS	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	WS06/07	<i>Curriculum</i>	23
<i>Regelsemester</i>	6.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	90 Min.
<i>Professoren</i>	Chamonine, Fuhrmann		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>			
<i>Lehrmedien</i>			
<i>Lehrinhalte</i>	Zweck des Messens		
	Einheitensysteme, Basissysteme, Basiseinheiten		
	Grundbegriffe der Messsysteme		
	Statischer Messfehler, systematischer und zufälliger Messfehler		
	Messunsicherheit		
	Dynamischer Messfehler, digitale Messdatenerfassung		
	Aktive Messaufnehmer, passive Messaufnehmer		
	Aufbau, Kenndaten und Funktionsweise von ausgewählten Messfühlern und -gebern für Messaufgaben in der Produktions- und Automatisierungstechnik		
	Ausgewählte Systeme aus der Messpraxis in der Produktions- und Automatisierungstechnik (Identifikationssysteme)		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Messtechnik und Sensorik mit Praktikum			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Fut
<i>Kurzbezeichnung</i>	MS	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Lernziele</i>	Kenntnis messtechnischer Grundlagen		
	Kalibrierung, Korrektur systematischer Messfehler		
	Behandlung zufälliger Messfehler, Berechnung der Messunsicherheit		
	Anwendung der Minimum der Fehlerquadratmethode		
	Beurteilung der Eigenschaften digitaler Messeinrichtungen		
	Kenntnisse der Funktionsweise der wichtigsten aktiven und passiven Sensoren		
	Kenntnis über Identifikationssysteme in der Produktionstechnik		

Qualitätsmanagement			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Rec
<i>Kurzbezeichnung</i>	QM	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	26
<i>Regelsemester</i>	6.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	90 Min.
<i>Professoren</i>	Rechenauer		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum auf K:/RC/QM/Skript		
<i>Lehrmedien</i>	Beamer/Laptop, Videos, Versuche, Overheadfolien, Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	QM-Methoden in der Entwicklung u. Konstruktion (z. B. FMEA)		
	QM-Methoden in der Fertigung (z.B. Fähigkeitsuntersuchungen, SPC)		
	Qualitätsmanagementsysteme (z.B. ISO 9000 ff, TQM)		
	Qualitätsmanagement in der Beschaffung		
	Qualität und Recht, Qualitätskosten		
<i>Lernziele</i>	Erkennen der Bedeutung von Qualität und Qualitätsmanagement		
	Kenntnis der wichtigsten Qualitätsmanagementmethoden		
	Kenntnis von Qualitätsmanagement im Produktlebenszyklus		
	Kenntnis von Qualitätsmanagementsystemen		

Regelungs- und Steuerungstechnik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Scn
<i>Kurzbezeichnung</i>	RT	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	21.1
<i>Regelsemester</i>	6.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	3
<i>Lehrumfang</i>	3 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Schneider		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	ausgeg. Formelsammlung		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Formelsammlung, Übungen, Lösungen, Präsentationsfolien		
<i>Lehrmedien</i>	Powerpoint Präsentation, PC und Beamer, Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Regelungstechnische Grundbegriffe		
	Beschreibung linearer Systeme im Zeit- und Frequenzbereich		
	Eigenschaften wichtiger Übertragungsglieder im Zeit- und Frequenzbereich		
	Analyse des Verhaltens von linearen Regelkreisen		
	Stabilität von Systemen		
	Einstellverfahren für lineare Regelkreise		
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der wichtigsten Grundbegriffe und Gesetzmäßigkeiten		
	Verständnis von dynamischen Vorgänge sowohl im Zeit- als auch im Frequenzbereich		
	Verständnis von rückgekoppelten Systemen		
	Regelungstechnische Problemstellungen begreifen und selbstständig lösen		
	Fähigkeit einschleifige Regelkreise auszulegen		

Freiprogrammierbare Steuerungen / SPS			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Bow
<i>Kurzbezeichnung</i>	SPS	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	24
<i>Regelsemester</i>	6.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Bock		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	Skriptum ohne Kap.1 u. 2		
	max. 1 Lehrbuch		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungen, Lösungen, Laboranleitungen		
	s.a. K:/Bow/SPS/		
<i>Lehrmedien</i>	Notebook, Beamer, Tafelarbeit, Simulations- und Entwicklungssoftware		
<i>Lehrinhalte</i>	Automatisierung: Begriffsbestimmung, Grundfunktionen, Programmierstandards		
	Hardware- und Softwaremodell der IEC 61131		
	Aufbau und Funktion von Automatisierungsgeräten: Struktur- und Komponenten, Projektierung		
	Daten- und Variablen in Steuerungsprogrammen: Datentypen und Deklaration		
	Elementare SPS-Programmierung: Schaltnetze und -werke, Timer und Counter, Flankendetektoren und Verzweigungen		
	Programmorganisationseinheiten: Funktion, Funktionsbaustein und Programme		
	Programmiertechniken: Strukturierte Programmierung, Schrittkettenprogrammierung und Hochsprachenprogrammierung		
	Programmiersprachen: Anweisungsliste, Funktionsbausteinsprache, Kontaktplan, Strukturierter Text		
	Entwicklungssysteme: CoDeSys und STEP7		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Freiprogrammierbare Steuerungen / SPS			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Bow
<i>Kurzbezeichnung</i>	SPS	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der wichtigsten Grundbegriffe und Normen		
	Kenntnis zu Aufbau, Komponenten und Typen von Automatisierungsgeräten		
	Fähigkeit zur Projektierung der Hardware einer Automatisierungsanlage		
	Fähigkeit zur Deklaration von Variablen und Instanziierung von POEs		
	Fähigkeit zum Umgang mit logischen Funktionen, Wahrheits- und Zustandsfolgetabellen		
	Fähigkeit zur Aufstellung von RS- und Zustandsübergangstabellen für Ablaufsteuerungen		
	Kenntnis der wichtigsten Operatoren, Standardfunktionen sowie Zeit- und Zählfunktionsbausteinen		
	Fähigkeit zur Zerlegung einer Programmieraufgabe in Programmorganisationseinheiten		
	Fähigkeit zur Auswahl und Anwendung passender Programmier Techniken bei gegebener Aufgabenstellung		
	Fähigkeit zur Realisierung von kleineren Steuerungsaufgaben mit STEP7 oder CoDeSys		

14 7. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Rechnerintegrierte Produktion / CIM			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Rau
<i>Kurzbezeichnung</i>	CIM	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	25
<i>Regelsemester</i>	7.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Rauscher		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebote- Lehrunterlagen</i>	Vorlesungsbegleitende Unterlagen via Intranet		
	Keine Buchempfehlung		
<i>Lehrmedien</i>	Tafel, Overheadprojektion, Video, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	CIM-Strukturen, hierarchische Einbindung und Schnittstellen von CAM;		
	CNC-Programmerstellung nach DIN, mit APT-orientierten Sprachen, über WOP, bis zu graphisch- dialogorientierten Methoden ohne bzw. mit CAD-Datenübernahme;		
	Umgang mit Werkzeugdatei, Schnittdatei und Spannmitteldatei;		
	Rüstpläne für Werkzeuge sowie für Rohteile mit Spannvorrichtungen;		
	Simulation und Optimierung der Fertigung;		
	Fertigungssteuerung inklusive rechnergestützter Zustandserfassung, Ausweichstrategien bei Störungen, Diagnoseunterstützung;		
	Werkstück- und Werkzeugdatenerfassung off-line und on-line mit Prozessrückkopplung und Statistikauswertung;		
	Betriebsdatenerfassung		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Rechnerintegrierte Produktion / CIM			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Rau
<i>Kurzbezeichnung</i>	CIM	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Lernziele</i>	Kenntnisse über alle elementaren CA-Bereiche (Rechnerunterstützte Arbeitsabläufe) mit ihren internen Aufgabenstellungen und		
	mit ihrer globalen Bedeutung innerhalb des gesamten CIM-Verbundes. Schwerpunktkenntnisse im Bereich CAM (Rechnergestützte Fertigung) mit seinen Aufgaben Fertigungsvorbereitung und Fertigungsdurchführung		
	Kenntnisse über den wirtschaftlichen Nutzen des Rechnereinsatzes in der Produktion		
	Befähigung zur Abstimmung des Rechnerintegrationsniveaus auf die Unternehmensgegebenheiten		

Maschinendynamik mit Praktikum			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Smn
<i>Kurzbezeichnung</i>	MD	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,IE
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	35.1
<i>Regelsemester</i>	7.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	6
<i>Lehrumfang</i>	5 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Schliekman		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	Formelsammlung		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Formelsammlung, Übungsaufgabensammlung mit Lösungen		
	Arbeitsunterlagen,		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, PowerPoint Präsentation, PC und Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Einführung in die Grundlagen der Maschinendynamik und der Schwingungstechnik.		
	Darstellung von Schwingungen im Zeit- und Frequenzbereich.		
	Schwingungen mit einem und mehreren Freiheitsgraden, freie und erzwungene Schwingungen.		
	Biegeschwingungen und Biegekritische Drehzahl. Torsionsschwingungen.		
	Aktive und passive Schwingungsisolierung.		
	Schwingungen an Maschinen. Messung von Schwingungen.		
	Überblick über die Auswirkungen von Schwingungen auf den Menschen,		
	Massenkräfte und Massenmomente an Kolbenmaschinen, Massenausgleich.		
	Einblick in die Rotordynamik.		
Maschinen Geräusche und Maßnahmen zu deren Minderung.			
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Maschinendynamik mit Praktikum			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Smn
<i>Kurzbezeichnung</i>	MD	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,IE
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der Grundlagen der Maschinendynamik und Schwingungslehre.		
	Fähigkeit zur Behandlung und Berechnung mechanischer Schwingungsprobleme.		
	Kenntnis grundlegender Methoden der Schwingungsmesstechnik.		

Projektarbeit 1			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Erw
<i>Kurzbezeichnung</i>	PAR1	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	30
<i>Regelsemester</i>	7.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Studienarbeit	<i>Dauer</i>	Min.
<i>Professoren</i>	Bock, Ertl		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	-		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Projektspezifische Arbeitsunterlagen		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, PowerPoint Präsentation, PC und Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Projektorganisation, Projektstrukturierung		
	Fallbeispielorientierte Problem- und Zielanalyse		
	Datenerhebung und -darstellung, Schwachstellenanalyse		
	Zielorientierte Problembearbeitung und -lösung im Team unter Berücksichtigung von methodischen, systemtechnischen und wertanalytischen Vorgehensweisen.		
	Systematische Dokumentation der Ergebnisse und Präsentation des Projekts		
<i>Lernziele</i>	Fähigkeit der praktischen Anwendung des im Studium erworbenen interdisziplinären Fach- und Methodenwissens unter Anleitung		
	Lösung einer konkreten Problemstellung aus produktionslogistischen oder automatisierungstechnischen Fachgebieten		

Produktion mit Kunststoffen			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Ast
<i>Kurzbezeichnung</i>	PKU	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	19
<i>Regelsemester</i>	7.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Ast		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Bild-, Tabellenteil, Arbeitsblätter		
	Eigene Veröffentlichungen		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien und Tafelarbeit, Simulationsprogramme, Versuche an Maschinen, Videofilme		
<i>Lehrinhalte</i>	Organisationspläne und Produktionstechnologien von Kunststoffverarbeitungsbetrieben		
	Rohstoffversorgungssysteme und Einrichtungen zur Betriebsversorgung, z.B. Kühlwassernetz		
	Layoutgestaltung von Kunststoffwerken, Lösungsprinzipien für Arbeitsplatzgestaltung und Materialfluss		
	Spritzgießtechnik; Verfahrensprinzip, Maschinenteknik, Druck- und Abkühlverhältnisse		
	Spritzgießtechnik; TQM- und SPC-Systeme; Sonderverfahren, kostengünstiges Spritzgießprodukt		
	Hohlkörperblasformtechnik und Extrusionsverfahren		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Produktion mit Kunststoffen			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Ast
<i>Kurzbezeichnung</i>	PKU	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA
<i>Lernziele</i>	Detaillierte Kenntnisse über Herstellverfahren für Produkte aus Kunststoffen		
	Verständnis der rheologischen und thermischen Vorgänge		
	Anwendung wesentlicher Berechnungsverfahren		
	Bewertung der Ergebnisse von Simulationsprogrammen und Vergleich mit Praxisergebnissen, Versuchen im Labor		
	Verständnis der Zusammenhänge zwischen Herstellbedingungen und Produkteigenschaften		
	Korrelation zwischen Stoffwertefunktionen und Produkteigenschaften		

Praktikum Regelungstechnik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sen
<i>Kurzbezeichnung</i>	PRT	<i>Betroffene Studiengänge</i>	MB,PA,VT
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	21.2
<i>Regelsemester</i>	7.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	2
<i>Lehrumfang</i>	2 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Teilnahmenachweis	<i>Dauer</i>	Min.
	(mit Erfolg) Präsenz, 9 Ausarbeitungen		
<i>Professoren</i>	Bock, Schneider		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	-		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Aufgabenstellungen für die einzelnen Versuche		
	Handbücher zum verwendeten Simulationsprogramm MATLAB/Simulink		
<i>Lehrmedien</i>	Notebook/Beamer, Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Experimentelle Untersuchung realer Regelungen		
	Digitalsimulation von Steuerungen und Regelungen		
	Bedienung von Regelgeräten		
	Zweipunktregler, Totzeitstrecke und Positionierungsregelung		
	Drehzahlregelkreis		
	Füllstandsregelung		
	Temperaturregelung		
<i>Lernziele</i>	Druckregelung		
	Anwendung von theoretischen, regelungstechnischen Kenntnisse anhand experimenteller und simulationstechnischer Untersuchungen		
	Statische und dynamische Charakterisierung von Regelstrecken		
	Fähigkeit zur Modellbildung einer konkreten Anlage		
	Fähigkeit zur Extraktion von Modellparametern		
	Kenntnisse zum Umgang mit analogen und digitalen Reglern		
Kenntnisse zum Umgang und Einsatz von Laborgeräten der Mess- und Regeltechnik			

15 8. Semester Prod.-u.-Automat. Technik

Fabrikplanung und Simulation			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Erw
<i>Kurzbezeichnung</i>	FPS	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA,IE
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	36.1
<i>Regelsemester</i>	8.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	6
<i>Lehrumfang</i>	6 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Praktikum		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Ertl		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	keine		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungsaufgaben und Klausuren		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Grundlagen der Fabrikplanung, Betriebstypologien		
	Erhebung der Planungsgrundlagen: Methoden der Ist-Analyse, Festlegung des Produktionsprogrammes		
	Bedarfsplanung (Fläche, Betriebsmittel, Personal),		
	Entwicklung des Gesamtbetriebsschemas, Kenntnis der Gebäudeformen		
	Methoden der Layoutplanung, Matrizen- und Dreiecksverfahren		
	Methoden zur Entwicklung der Fertigungsstrukturen		
	Planung der Teilefertigung, der Montagebereiche		
	Ablaufsimulation von Produktionsprozessen mit einem Standardsoftwarewerkzeug		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Fabrikplanung und Simulation			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Erw
<i>Kurzbezeichnung</i>	FPS	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA,IE
<i>Lernziele</i>	Kenntnis der Vorgehensweise bei der systematischen Fabrikplanung		
	Fähigkeit der Anwendung der Methoden der systematischen Fabrikplanung		
	Fähigkeit zur Bebauungsplanung		
	Entwicklung des Gesamtbetriebsschemas, Kenntnis der Gebäudeformen		
	Fähigkeit zur Grobstrukturplanung, Layoutplanung		
	Fähigkeit zur systematischen Betriebsstättenplanung		
	Fähigkeit zum Arbeiten mit dem Simulationsinstrument zur Optimierung von Produktionssystemen, Verifikation und Validierung der Modelle		

Fluidtechnik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sam
<i>Kurzbezeichnung</i>	FT	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA,IE
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	34
<i>Regelsemester</i>	8.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Saller		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skripten, Übungsbeispiele, Prüfungen vorangegangener Semester		
<i>Lehrmedien</i>	Tafelarbeit, Overheadprojektion, PC, Beamer		
<i>Lehrinhalte</i>	Grundlagen der Hydrostatik		
	Vergleich Hydrostatik - Hydrodynamik		
	Hydraulikkreis und Hydrauliksysteme		
	Aufbau hydrostatischer Steuerungen		
	Elemente und Komponenten hydraulischer Steuerungen		
	Prinzipien hydrostatischer Ventile		
	Möglichkeiten der Verlustminimierung in hydrostatischen Steuerungen		
	Elektrohydraulische Steuerungen in der Hydrostatik		
Analysetechniken für hydrostatische Steuerungen und Kreisläufe			
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Fluidtechnik			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Sam
<i>Kurzbezeichnung</i>	FT	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA,IE
<i>Lernziele</i>	Prinzipien der Hydrostatik		
	Abgrenzung Hydrostatik/Hydrodynamik bezüglich Eigenschaften und deren bevorzugten Anwendung		
	Möglichkeiten zur Wirkungsgradoptimierung		
	Eigenschaften, Möglichkeiten und Grenzen der hydrostatischen Antriebstechnik		
	Analysieren von hydrostatischen Kreisläufen und Steuerungen		
	Zusammenwirken von elektrisch/elektronischen und hydrostatischen Steuerkreisgliedern		

Neue Werkstoffe und Fertigungsverfahren			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Haj
<i>Kurzbezeichnung</i>	NWF	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA,IE
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	37
<i>Regelsemester</i>	8.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Pflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	4
<i>Lehrumfang</i>	4 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Schriftl. Prüfung	<i>Dauer</i>	120 Min.
<i>Professoren</i>	Hammer		
<i>Lehrbeauftragte</i>			
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>	alle		
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	Skriptum, Übungsaufgaben		
<i>Lehrmedien</i>	Overheadfolien, Tafelarbeit		
<i>Lehrinhalte</i>	Neue Werkstoffe und Legierungen sowie damit verbundene spezifische Fertigungsverfahren und Prozessbedingungen		
	Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde, Materialien für Beschichtungen, Hochtemperaturwerkstoffe		
	Fertigungstechnischen Prozessparameter und Bauteil-/Halbzeugeigenschaften		
	Herstellungsverfahren, Formgebung, Prozesstechniken, -steuerung und -sicherung, Beeinflussung der Material-/Bauteileigenschafteneigenschaften, Fehlereinflüsse		
	Werkstoffspezifische Fertigungsverfahren: Pulvermetallurgie, gerichtete Erstarrung, Thixoschmieden, endkonturnahe Herstellungsverfahren		
	Superplastische Umformung, metallische Schäume, Beschichtungstechniken, Harzinjektionsverfahren		
<i>Fortsetzung auf der nächsten Seite</i>			

Neue Werkstoffe und Fertigungsverfahren			
<i>Abschnitt</i>	Hauptstudium	<i>Verantwortlich</i>	Haj
<i>Kurzbezeichnung</i>	NWF	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA,IE
<i>Lernziele</i>	Kenntnisse hinsichtlich neuer Werkstoffe und Legierungen sowie der damit verbundenen spezifischen Fertigungsverfahren und Prozessbedingungen		
	Fähigkeit gezielt fertigungstechnische Prozessparameter auf die erwünschten Bauteil-/Halbzeugeigenschaften abzustimmen und zu optimieren		
	Kenntnisse über werkstoffspezifische Fertigungsverfahren		

16 Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer

Wahlpflichtfach 1, Fremdsprache			
<i>Abschnitt</i>	Allgemeinstudium	<i>Verantwortlich</i>	div.
<i>Kurzbezeichnung</i>	FS1	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	13
<i>Regelsemester</i>	1.-3.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Wahlpflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	2
<i>Lehrumfang</i>	2 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Sonstiger LN	<i>Dauer</i>	Min.
	Klausur o. Studienarbeit o. mündl. LN alternativ		
<i>Professoren</i>	Diverse		
<i>Lehrbeauftragte</i>	Diverse		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>			
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>			
<i>Lehrmedien</i>			
<i>Lehrinhalte</i>	Vermittlung und Einübung fremdsprachlichen Fachterminologie aus Technik und Wirtschaft		
	-		
<i>Lernziele</i>	Erweiterung und Vertiefung des technischen Wortschatzes und der Ausdrucksfähigkeit in Wort und Schrift		
	Fähigkeit zum Abfassen von fremdsprachlichen Referaten, Berichten und Protokollen mit technischem Inhalt		

Wahlpflichtfach 2, Fremdsprache			
<i>Abschnitt</i>	Allgemeinstudium	<i>Verantwortlich</i>	div.
<i>Kurzbezeichnung</i>	FS2	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	5.2
<i>Regelsemester</i>	4.-8.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Wahlpflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	2
<i>Lehrumfang</i>	2 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Sonstiger LN	<i>Dauer</i>	Min.
	Klausur o. Studienarbeit o. mündl. LN alternativ		
<i>Professoren</i>	Diverse		
<i>Lehrbeauftragte</i>	Diverse		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>			
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>			
<i>Lehrmedien</i>			
<i>Lehrinhalte</i>	Vermittlung und Einübung fremdsprachlichen Fachterminologie aus Technik und Wirtschaft		
	-		
<i>Lernziele</i>	Erweiterung und Vertiefung des technischen Wortschatzes und der Ausdrucksfähigkeit in Wort und Schrift		
	Fähigkeit zum Abfassen von fremdsprachlichen Referaten, Berichten und Protokollen mit technischem Inhalt		

Allgemeinwissenschaftl. Wahlpflichtfach 3			
<i>Abschnitt</i>	Allgemeinstudium	<i>Verantwortlich</i>	div.
<i>Kurzbezeichnung</i>	AW3	<i>Betroffene Studiengänge</i>	PA
<i>Letzte Änderung</i>	SS2006	<i>Curriculum</i>	5.3
<i>Regelsemester</i>	4.-8.	<i>Sprache</i>	Deutsch
<i>Fachtyp</i>	Wahlpflichtfach	<i>Kreditpunkte</i>	2
<i>Lehrumfang</i>	2 SWS	<i>Vor- und Nachbereitung</i>	-
<i>Lehrform</i>	Seminaristischer Unterricht, Übungen		
<i>Leistungs- nachweis</i>	Sonstiger LN	<i>Dauer</i>	Min.
	Klausur o. Studienarbeit o. mündl. LN alternativ		
<i>Professoren</i>	Diverse		
<i>Lehrbeauftragte</i>	Diverse		
<i>Zugelassene Hilfsmittel für LN</i>			
<i>Angebotene Lehrunterlagen</i>	div.		
<i>Lehrmedien</i>	div.		
<i>Lehrinhalte</i>	Erweiterung des Fachstudium durch Bereiche, die zwar nicht zwingend zur Fachausbildung gehören, jedoch einen Bezug zur beruflichen Ausbildung haben		
	-		
<i>Lernziele</i>	Einsichten in Zusammenhänge, die über das Fachstudium im engeren Sinne hinausgehen.		
	-		

Ende