

Ersatz - Lehrveranstaltungen für Diplomfächer

Einen Überblick über die Fächer im Bachelorstudiengang Maschinenbau, die ggf. ersatzweise zur Klausurvorbereitung gehört werden können, gibt nachfolgende Tabelle. Mit mehr oder weniger starken Einschränkungen ist auf jeden Fall zu rechnen. Es wird daher dringend empfohlen, möglichst dem Studienverlaufsplan zu folgen und damit (noch) die regulären Diplom-Lehrveranstaltungen zu besuchen.

Detailfragen bitte direkt mit den Dozenten klären.

Studiengang Maschinenbau (F+K)

Lehrveranstaltung Diplom	Lehrveranstaltung Bachelor	Dozent	Bemerkungen / Einschränkungen
Mathematik			
Technische Mechanik		Dittrich	
Physik (PH)	Physik I (PH I) Physik II (PH II)	Fricke	Der Lehrstoff bei PH-Bachelor ist gegenüber PH-Diplom reduziert. 8 SWS (4V,2U,2P) statt 9 SWS (6V,2U,1P) PH-Praktikum Bachelor wird anerkannt.
Konstruktionslehre einschließlich CAD, KL	Konstruktion I, KL1, „Technisches Zeichnen und Maschinenelemente“ (Teilmodul) Konstruktion II, KL2, „Gestaltungsgrundlagen von Maschinen“ (Teilmodul) Konstruktion Vertiefung, KV, „Entwerfen und Berechnen von Maschinen“	Tönsmann	Der Lehrstoff (Vorlesung) bei KL-Bachelor ist gegenüber KL-Diplom nicht reduziert. Es entfallen im Modul Konstruktion II und Konstruktion Vertiefung jeweils 2 SWS Praktikum. Studierende mit anerkannten Teilleistungen aus dem Entwurf zu KL, erhalten die Zulassung zur Klausur KL (Diplom), wenn der Entwurf des Moduls KV erfolgreich bearbeitet wird. Erstmalig möglich im SS 2008
Werkstoffkunde und Chemie		Brandl	
Datenverarbeitung	Informatik	Dunker	Statt der 6 SWS Datenverarbeitung umfasst die Informatik-Veranstaltung 8 SWS und ist inhaltlich entsprechend aufgewertet.
Strömungslehre/-maschinen		Wichtmann	
Wärmelehre und Energietechnik	Master Energiesystemtechnik: Thermodynamik (WS) und Energieverfahrenstechnik II (SS)	Klug	Lehrinhalte Wärmelehre entspr. der Thermodynamik im Master (WS). Lehrinhalte der „alten“ Energietechnik finden sich in der Energieverfahrenstechnik II (SS)

Höhere Technische Mechanik		Dittrich	keine Entsprechung im Bachelor
Rechnergestützte Produktentwicklung, RPE	3D-CAD, Wahlmodul	Tönsmann	Der Lehrstoff im Modul 3D-CAD ist gegenüber RPE reduziert worden, 4 SWS (2V,2U) statt 6 SWS (2V,2U,2P). Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung im Modul wird als Vorleistung für RPE anerkannt. Erstmals möglich im WS 2008/2009.
Kolbenmaschinen 1 KM	Energiewandlungsmaschinen 2 im WS	Zehner	Das Praktikum in alter Form wird letztmalig im SS 2009 (nur Wiederholer) angeboten
Kolbenmaschinen 2 KM	Wahlfach Verbrennungsmotoren Im SS	Zehner	
Qualitätsmanagement QM	Qualitätsmanagement QM	Köhler	Der Lehrstoff bei QM-Bachelor ist gegenüber QM-Diplom reduziert. 4 SWS (2V,1U,1P) statt 6 SWS (2V,2U,2P) Praktikum Bachelor kann nicht anerkannt werden. Praktikum QM Diplom wird letztmalig im SS2008 angeboten.
Produktionsplanung und -steuerung PPS	Arbeitsplanung und -steuerung APS	Köhler	Der Lehrstoff bei APS ist gegenüber PPS umfangreicher. 8 SWS (4V,2U,2P) statt 6 SWS (2V,2U,2P)
Fertigungsverfahren Metall 1	Fertigungsverfahren 1	Graß	Innerhalb des Lehrstoffes Fertigungsverfahren (Bachelor) gibt es erhebliche Verschiebungen gegenüber den Veranstaltungen des Diploms. Der Gesamtstoff deckt die Inhalte von FVF jedoch in etwa ab.
Fertigungsverfahren Metall 2	Fertigungsverfahren 2	Graß	
Fügetechnik (F)	Fertigungsverfahren 3	Graß	
Arbeits- und Betriebslehre (F)	Management - Betriebsorganisation	Graß	Lehrstoff MA Betriebsorganisation ist gegenüber ABL für Fertigungstechniker erheblich reduziert (4SWS anstelle von 8SWS)
Arbeits- und Betriebslehre (K)	Management - Betriebsorganisation	Graß	
Fabrikanlagen			keine Entsprechung im Bachelor
Grundlagen der Hydraulik und Pneumatik HP	Im Modul Antriebstechnik die Veranstaltung Antriebstechnik 1, Fluidtechnik im WS	Zehner	Der Lehrstoff ist weitgehend identisch
Steuerungs- u. Regelungstechnik	MSR 1+ 2	Oleff	

Werkzeugmaschinen u. Automation	Fertigungssysteme 1+2 und Fabrikautomatisierung	Oleff	
Wahlpflichtfächer:			
Elektrotechnik	Elektrotechnik	Fricke	Der Lehrstoff hat sich nicht geändert.
Optische Messtechnik	Optische Messtechnik	Fricke	Der Lehrstoff hat sich nicht geändert.
Oberflächentechnik		Brandl	
Wärmetechnik	Thermodynamik Bachelor	Klug	Lehrinhalte „alte“ WT ist weitgehend identisch mit „neuer“ Thermodynamik im Bachelor
Angewandte Mathematik			
Getriebelehre		Dittrich	
Kunststofftechnik		Schmidt	
Sondergeb. d. Werkstoffkunde		Brandl	
Sondergeb. d. Physik		Fricke	
Technisches Englisch		SPZ	
Technisches Französisch		SPZ	
Technisches Spanisch		SPZ	
Betriebswirtschafts- lehre		Janz	
Tribologie, TRI,	Tribologie, Wahlmodul	Tönsmann	Der Stoffumfang ist gleich geblieben. Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum (Bachelor) ist für die Zulassung zur Klausur (Diplom) nicht erforderlich.
Projektmanagement		Graß	keine Entsprechung im Bachelor
Einführung in FE- Methoden		Dittrich	
Grundlagen d. Regelungstechnik	MSR 2	Oleff	
Grundlagen d. Steuerungstechnik	MSR 1	Oleff	

Studiengang Angewandte Informatik im Maschinenbau

Lehrveranstaltung Diplom	Lehrveranstaltung Bachelor	Dozent	Bemerkungen / Einschränkungen
Mathematik für I.			
Physik (PH) für I.	Physik I (PH I) Physik II (PH II)	Fricke	Der Lehrstoff bei PH-Bachelor ist gegenüber PH-Diplom reduziert. 8 SWS (4V,2U,2P) statt 9 SWS (6V,2U,1P) PH-Praktikum Bachelor wird anerkannt.
Werkstoffkunde und Chemie		Brandl	
Technisches Englisch		SPZ	
Maschinenelemente und CAD	Konstruktion I, KL1, „Technisches Zeichnen und Maschinenelemente“ (Teilmodul) Konstruktion II, KL2, „Gestaltungsgrundlagen von Maschinen“ (Teilmodul)	Tönsmann	Der Lehrstoff (Vorlesung und Übung) bei KL-Bachelor ist gegenüber KLI-Diplom nicht reduziert. Die Vorleistung aus dem Diplom (KLI-Übung, 2. Semester) wird auch im Bachelor (KL2) anerkannt. Studierende erhalten die Zulassung zur Klausur KLI (Diplom), wenn die Übung des Moduls KL2 (Bachelor) erfolgreich bearbeitet wird. Erstmalig möglich im WS 2007/2008.
Datenverarbeitung	Informatik	Dunker	Statt der 6 SWS Datenverarbeitung umfasst die Informatik-Veranstaltung 8 SWS und ist inhaltlich entsprechend aufgewertet.
Programmiersprachen	Fortgeschrittene Programmier-techniken	Dunker	Fortgeschrittene Programmier-techniken (4 SWS) ist auf ca. 50% der Inhalte der Programmiersprachen-Veranstaltung eingeschränkt
Informatik I - Rechnernetze	Rechnernetze	N.N.	Voraussichtlich nahezu identische Inhalte; die Bachelor-Rechnernetze-Veranstaltung ist nur leicht gekürzt.
Informatik II - Datenbanken	Datenbanken	Dunker	Nahezu identische Inhalte; die Bachelor-Datenbanken-Veranstaltung ist nur leicht gekürzt.

Software-Engineering	Wahlfach: Software-Engineering	N.N.	Inhalte des Wahlfachs sind deutlich verändert.
Betriebsorganisation und Fertigungstechnik BOFT	Management – Betriebsorganisation; Fertigungsverfahren 1,2	Graß	
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre		Janz	
Rechnergestützte Produktentwicklung, RPE	3D-CAD, Wahlmodul	Tönsmann	Der Lehrstoff im Modul 3D-CAD ist gegenüber RPE reduziert worden, 4 SWS (2V,2U) statt 6 SWS (2V,2U,2P). Die erfolgreiche Teilnahme an der Übung im Modul wird als Vorleistung für RPE anerkannt. Erstmals möglich im WS 2008/2009.
Fertigungsverfahren Metall 1	Fertigungsverfahren 1	Graß	Innerhalb des Lehrstoffes Fertigungsverfahren (Bachelor) gibt es erhebliche Verschiebungen gegenüber den Veranstaltungen des Diploms.
Fertigungsverfahren Metall 2	Fertigungsverfahren 2	Graß	
Rechnergestützte Fertigung: - PPS - QM	Arbeitsplanung und –steuerung APS Qualitätsmanagement QM	Köhler	APS umfangreicher als PPS; QM-Bachelor reduziert gegenüber QM-Diplom
Fertigungssysteme		Oleff	
Meß- Steuerungs- und Regelungstechnik für Informatiker	MSR 1+ 2	Oleff	
Strömungslehre/-maschinen			
Rechnergestützte Prozessautomatisierung			
Wärme- und Strömungstechnik			
Fluidtechnik 1 + 2 FLT	Fluidtechnik 1: Im Modul Antriebstechnik (1) die Veranstaltung Fluidtechnik (s.o.) Fluidtechnik 2: Wahlfach Fluidtechnik-Vertiefung im SS	Zehner	Der Lehrstoff ist weitgehend identisch Der Lehrstoff bei Fluidtechnik 2 beinhaltet ein zweistündiges Praktikum, das bis zum WS 2008/2009 bei Bedarf angeboten wird.