

Ausführungsbestimmungen vom 14. Mai 2009 (Beschluss des Fachbereichsrates) zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau.

Zu § 2

Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandener Abschlussprüfung des Masterstudiengangs Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau den akademischen Grad „Master of Science“ (M.Sc.).

Zu § 3 Abs. 5

Die Fachprüfungen sollen unmittelbar im Anschluss an die Belegung des zugehörigen Moduls abgelegt werden.

Zu § 5 Abs. 2

Alle Prüfungen der Masterprüfung finden studienbegleitend statt.

Zu § 5 Abs. 3

1. Die Masterprüfung wird gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) in Modulen abgelegt. Sie setzt sich zusammen aus den Modulprüfungen des Pflichtbereichs einschließlich der Studien- und der Abschlussarbeit (Master-thesis) und den Modulprüfungen des Wahlpflichtbereichs.
2. Der Erwerb der Kreditpunkte erfolgt durch Fachprüfungen und Leistungsnachweise im Rahmen von Modulen. Die Module und die im Rahmen des jeweiligen Moduls abzulegenden Studien- und Prüfungsleistungen sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführt. Der Wahlpflichtbereich ist als offener Katalog gestaltet. Änderungen werden durch den Studiendekan/die Studiendekanin semesterweise bekanntgegeben.

Zu § 5 Abs. 4

Die Fachprüfungen werden entsprechend den Angaben im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) schriftlich und/oder mündlich durchgeführt.

Zu § 5 Abs. 5

1. Prüfungen können schriftlich und/oder mündlich durchgeführt werden.
2. Soweit im Studien- und Prüfungsplan nicht festgelegt, geben die Prüfenden die Prüfungsform spätestens bis zum Meldetermin bekannt.
3. Soll eine Fachprüfung in anderer Form, als Mischform aus mündlicher und schriftlicher Prüfung oder unter Einbeziehung von EDV in den Prüfungsablauf oder multimedial gestützt durchgeführt werden, geben die Prüfenden die Prüfungsform spätestens bis zum Meldetermin bekannt.

Zu § 5 Abs. 7

1. Die Prüfungsanforderungen in den einzelnen Fächern sind im Anhang II (Modulbeschreibungen) zu diesen Ausführungsbestimmungen erläutert und begrenzt.
2. Änderungen der Prüfungsanforderungen sind dem Studiendekan/der Studiendekanin mitzu-

teilen. Die Änderungen werden durch Aushang am Prüfungssekretariat bekannt gegeben. Bei Durchführung der Prüfung gelten die jeweils aktuellen Prüfungsanforderungen. In Ausnahmefällen können Prüfende und Studierende die Anwendung der Prüfungsanforderungen des zurückliegenden Studienjahrs vereinbaren.

Zu § 5 Abs. 8

Die Anzahl der zu erwerbenden Kreditpunkte pro Modul ist in der Studienordnung für die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau sowie im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

Zu § 7 Abs. 1

Der Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften richtet für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau eine Prüfungskommission ein.

Zu § 11 Abs. 2

1. Die Studierenden haben ein dreimonatiges (12 Wochen) kaufmännisches Praktikum zu absolvieren.
2. Das Praktikum ist vor dem Beginn des Studiums abzuleisten. In begründeten Ausnahmefällen kann das Praktikum während des Studiums nachgeholt werden. Dieses bedarf der Genehmigung des Vorsitzenden der Prüfungskommission des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften. Dieser legt in den benannten Fällen auch den Zeitpunkt fest, bis zu dem das Praktikum abgeleistet sein muss.
3. Das Nähere regelt die Praktikumsordnung des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften für die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau.

Zu § 17a Abs. 1

4. Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang ist ein Bachelor-of-Science oder Diplom im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau oder im Studiengang einer vergleichbaren Fachrichtung.
5. Die Zulassung zum Masterstudiengang erfolgt, wenn aufgrund der im Bachelor- oder Diplomstudiengang erworbenen Kenntnisse zu erwarten ist, dass das Masterstudium erfolgreich abgeschlossen werden kann. Über die Zulassung entscheidet die Prüfungskommission. Sie kann zur Überprüfung der fachlichen Eignung eines Studienbewerbers Einsicht in die Zeugnisse, Studienpläne und Abschlussarbeiten nehmen. Die Prüfungskommission kann die Zulassung mit Auflagen versehen.

Zu § 18 Abs. 1

1. Als benotete Studienleistung ist eine Studienarbeit anzufertigen. Die Studienarbeit behandelt ein Thema aus dem Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften oder dem Fachbereich Maschinenbau. Die Bearbeitungszeit beträgt drei Monate. Wird ein Thema aus dem Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften behandelt, so ist in der Masterthesis

- ein Thema aus dem Fachbereich Maschinenbau zu behandeln und umgekehrt.
2. Zulassungsvoraussetzung zur letzten Fachprüfung ist der Nachweis des Praktikums gemäß § 11 Abs. 2.
 3. Weitere Angaben zu Studienleistungen und Zulassungsbedingungen zu Prüfungen sind dem Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) zu entnehmen.

Zu § 20 Abs. 1

Zum Erwerb des Master of Science im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau sind benotete Prüfungs- und Studienleistungen in den im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführten Modulen des Pflicht- und Wahlpflichtbereichs zu erbringen und 120 Kreditpunkte zu erwerben.

Zu § 22 Abs. 5

Die Dauer der schriftlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

Zu § 22 Abs. 6

Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

Zu § 23 Abs. 3

Die Masterthesis (Abschlussarbeit) behandelt ein vertiefendes Thema aus dem Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften oder aus dem Fachbereich der Ingenieurwissenschaften. Wurde in der Studienarbeit ein Thema aus dem Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften behandelt, ist in der Masterthesis ein Thema aus dem Fachbereich der Ingenieurwissenschaften zu behandeln und umgekehrt.

Zu § 23 Abs. 5

1. Die Masterthesis ist innerhalb einer Frist von drei Monaten anzufertigen.
2. In begründeten Ausnahmefällen kann an Stelle der dreimonatigen Studienarbeit und der dreimonatigen Masterthesis eine sechsmonatige Masterthesis mit fachbereichsübergreifender Thematik angefertigt werden. In diesem Fall ist die Betreuung durch zwei Hochschullehrer, einen aus dem Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und einen aus dem Fachbereich Maschinenbau, sicherzustellen. Die Anfertigung einer sechsmonatigen Masterthesis bedarf der Genehmigung der Prüfungskommission.

Zu § 28 Abs. 3

Im Gesamturteil der Masterprüfung werden die Noten der Prüfungen mit der Zahl der Kreditpunkte für das jeweilige Modul bezogen auf 120 Kreditpunkte gewichtet.

Zu § 30 a

Die Prüfungen finden studienbegleitend statt.

Zu § 31 Abs. 1

Wird die zweite Wiederholungsprüfung in ausschließlich schriftlicher Form durchgeführt, kann die Prüfung im Einvernehmen von Prüfling und Prüfenden als mündliche Prüfung durchgeführt werden.

Der Antrag des Prüflings ist dem Prüfer/der Prüferin mindestens vier Wochen vor der Prüfung schriftlich vorzulegen.

Zu § 32 Abs. 1

Unter den Voraussetzungen des § 68 Absatz 3 Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Dezember 2004 (GVBl. I S. 466) - HHG - kann eine Befristung der Prüfung durch die zuständige Prüfungskommission ausgesprochen werden.

Zu § 35 Abs. 1

Im Zeugnis der bestandenen Masterprüfung werden neben den Prüfungen mit Angaben der Fachnoten die jeweils erworbenen Kreditpunkte aufgeführt.

Zu § 39 Abs. 2

Die Ausführungsbestimmungen treten am 01.10.2009 in Kraft. Sie werden der Satzungsbeilage der Hoch 3 – Die Zeitung der Technischen Universität Darmstadt veröffentlicht. Die Ausführungsbestimmungen des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften zu den Allgemeinen Prüfungsbestimmungen der Technischen Universität Darmstadt (APB) für den Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau vom 27. September 2006 (Universitätszeitung der TU Darmstadt/Satzungsbeilage 2.06., S. 123 - 127) veröffentlicht am 06. November 2006 treten mit dem In-Kraft-Treten dieser Ausführungsbestimmungen außer Kraft.

Darmstadt, den 17. September 2009



Prof. Dr. Peter Buxmann

Der Dekan des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Darmstadt

Anhang I Studien- und Prüfungsplan

Die einzelnen Module sind im Modulhandbuch des Fachbereichs Rechts- und Wirtschaftswissenschaften für die konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau erläutert.

Wirtschaftsingenieurwesen - technische Fachrichtung Maschinenbau | M.Sc. | Studien- und Prüfungsplan

Fächer		Prüfung	Übung	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Prüfg. Art	Dauer (min)	Bemerkung/Änderung gegenüber V 1.0	
				WS CP	SS CP	WS CP	SS CP				
Maschinenbau (48 CP)	Katalog*	Pflichtbereich (20 CP)									
		Numerische Berechnungsverfahren	Numerische Berechnungsverfahren	X		4					
		Strukturdynamik	Strukturdynamik	X	6				Art und Dauer der		Titeländerung (vorher: Maschinendynamik)
		Systemtheorie und Regelungstechnik	Systemtheorie und Regelungstechnik	X	6				Prüfungen gemäß		Titeländerung (vorher: Grundlagen der Regelungstechnik)/Änderung Turnus WS
		Wärme- und Stoffübertragung	Wärme- und Stoffübertragung	X	4				Regelungen des		
		Wahlpflichtbereich (28 CP)		X		7	11	6	Fachbereichs		Vorher Wahlpflichtbereich A, B und C
		Wahlpflichtbereich Bachelor (max. 8 CP)							Maschinenbau		Aktualisierter, Offener Katalog
		Kernlehrveranstaltungen Maschinenbau									Aktualisierter, Offener Katalog
Tutorium Maschinenbau (4 CP)				4					Aktualisierter, Offener Katalog		
Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (42 CP)	Katalog*	Pflichtbereich (20 CP)									
		Integrationsfächer (4 CP)									
		Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung	Methoden der empirischen Wirtschaftsforschung		2				f (s/m)	60-120/20-40**	Art und Dauer der Prüfungen werden variabel gestaltet.
		Modellbildung und Analyse	Modellbildung und Analyse			2			f (s/m)	60-120/20-40**	
		Weiterführende Fächer der BWL (6 CP)									
		Management von Unternehmen und Unternehmensnetzwerken	Management von Unternehmen und Unternehmensnetzwerken	X	6				f (s/m)	60-120/20-40**	
		Weiterführende Fächer der VWL (6 CP)									
		Mikroökonomie II	Mikroökonomie II	X	3				f (s/m)	60-120/20-40**	
		Makroökonomie II	Makroökonomie II	X		3			f (s/m)	60-120/20-40**	
		Weiterführende Fächer Recht (4 CP)									
		Deutsches und Internationales Unternehmensrecht II	Deutsches und Internationales Unternehmensrecht II			2			f (s/m)	60-120/20-40**	
		Europarecht	Europarecht	X		2			f (s/m)	60-120/20-40**	
		Vertiefungsbereich (17 CP)									Aktualisierter, Offener Katalog
		Vertiefungsmodul (12 CP)			3	3	3	3	f (s/m)	60-120/20-40**	
Masterseminar BWL, VWL oder Recht (5 CP)						5					
Masterseminar am FB 1 (5 CP)				5							
Studienarbeit (3 Monate FB 1 oder FB 16)						15					
Masterthesis (3 Monate FB 16 oder FB 1)							15				
insgesamt 120 CP				32	30	29	29				

CP = Kreditpunkte:

x = Übung ohne gesonderte CP, keine Zulassungsvoraussetzung

f = fakultativ (s/m), schriftlich oder mündlich /

Dauer [min] 60 - 120 / 20 - 40

* Es handelt sich um offene Kataloge. Eine Änderung der Kataloge ist möglich und wird vor Semesterbeginn durch den Studiendekan/Studiendekanin des jeweiligen Fachbereichs bekanntgegeben.

**Art und Dauer der Prüfung werden bis zur Prüfungsanmeldung bekanntgegeben.

Vertiefungen und Wahlpflichtbereich [Katalog]

Änderungen in den Vertiefungsmodulen und den Katalogen der Fachbereiche Rechts- und Wirtschaftswissenschaften und Maschinenbau werden durch die Studiendekaninnen/Studiendekane vor Semesterbeginn bekanntgeben.

Fachbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften

Vertiefungsbereich Rechts- und Wirtschaftswissenschaften (17 CP)

12 CP Vertiefungsmodule und 5 CP ein Masterseminar in BWL, VWL oder Rechtswissenschaft

Vertiefungsmodule Betriebswirtschaftslehre

- Betriebliche Immobilienwirtschaft
- Controlling und Projektmanagement
- Corporate Governance
- Finanzierung
- Finanzierung und Rechnungswesen
- Immobilienwirtschaft und Controlling
- Logistik und Supply Chain Management
- Marketing- und Personalmanagement
- Marketingmanagement
- Personalmanagement
- Produktion und Supply Chain Management
- Projektmanagement
- Rechnungswesen, Controlling und Wirtschaftsprüfung
- Unternehmensführung
- Unternehmensführung und Personalmanagement
- Verkehrswirtschaft
- Wirtschaftsinformatik - Servicemanagement
- Wirtschaftsinformatik - Unternehmensmodellierung
- Wirtschaftsinformatik und Informationsmanagement

Vertiefungsmodule Volkswirtschaftslehre

- Industrie- und Organisationsökonomik
- Finanzmärkte und wirtschaftliche Entwicklung
- Innovations- und Wachstumsökonomie
- Ökonometrie
- Umwelt- und Regionalökonomie

Vertiefungsmodule Recht

- Baurecht, Bau- und Immobilienwirtschaft
- Rechtsfragen der digitalen Welt
- Transnationales Wirtschafts-, Umwelt und Technikrecht (Law and Environment)
- Unternehmenssteuerrecht und Finanzierung
- Unternehmenssteuerrecht und Wirtschaftsprüfung

Fachbereich Maschinenbau

Wahlpflichtbereich Maschinenbau (24 CP)

I. Katalog Basisveranstaltungen (siehe auch Wahlpflichtbereich Maschinenbau - Bachelor)

maximal 8 CP können aus diesem Wahlpflichtbereich gewählt werden

Aerodynamik I
Anerkannte Lehrveranstaltungen anderer Universitäten
Angewandte Produktentwicklung
Einführung in die Druck- und Medientechnik
Informationstechnik II
Einführung in die Kunststofftechnik
Einführung in die Papiertechnik
Elektrische Antriebe für Mec
Elektronik
Energie und Klimaschutz
Fahrzeugschwingungen
Flugmechanik I: Flugleistungen
Gestaltung von Mensch-Maschine-Schnittstellen
Grundlagen der Flugantriebe
Grundlagen der Turbomaschinen und Fluidsysteme
International Research Project
Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden I
Konstruktionsprinzipien im Druckmaschinenbau
Kraftfahrzeugtechnik
Laser in der Fertigung
Mechanische Verfahrenstechnik*
Nachhaltige Verbrennungstechnologien A
Praktikum Aktoren für mechatronische Systeme
Praktikum Regelung mechatronischer Systeme
Praktische Farbmessung
Thermische Verfahrenstechnik I – Thermodynamik der Gemische
Thermische Verfahrenstechnik II – Verfahrenstechnische Grundoperationen
Verbrennungskraftmaschinen I
Werkstofftechnologie und -anwendung
Werkzeugmaschinen und Industrieroboter
Zuverlässigkeit im Maschinenbau

II. Katalog Kernlehrveranstaltungen (Kernlehrveranstaltungen Maschinenbau - Master)

Arbeits- und Prozessorganisation
Arbeitswissenschaft
Automatisierung der Fertigung
Betriebswirtschaft für Ingenieure
Biofluidmechanik
Drucktechnologie: Design und Simulation
Energiesysteme I (Klassische Energiesysteme)
Energiesysteme II (Regenerative Energiesysteme)
Energiesysteme III (Emissionsfreie Kraftwerkstechnikstechnologien)
Experimentelle Strukturmechanik (ehem. Schwingungsmesstechnik)
Fahrdynamik und Fahrkomfort
Farbwiedergabe in den Medien

Flugantriebe
Flugmechanik II: Flugdynamik
Fluidenergiemaschinen
Fortgeschrittene Strömungsmechanik
Lehrveranstaltungen anderer Universitäten
Grundlagen der Turbulenz
Grundlagen der Adaptronik
Höhere Strömungslehre und Dimensionsanalyse
Höhere Wärmeübertragung
Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden II
Konstruktiver Leichtbau I
Konstruktiver Leichtbau II
Leichtbauwerkstoffe
Management industrieller Produktion
Maschinen der Umformtechnik I
Maschinen der Umformtechnik II
Maschinenakustik - Grundlagen I
Maschinenakustik - Grundlagen II
Mechanik elastischer Strukturen I
Mechanik elastischer Strukturen II
Mechatronik und Assistenzsysteme im Automobil
Mechatronische Systeme I
Mechatronische Systeme II
Mehrkörperdynamik
Modellierung turbulenter technischer Strömungen I
Modellierung turbulenter technischer Strömungen II
Nachhaltige Verbrennungstechnologien B
Numerische Strömungssimulation
Oberflächentechnik I
Produktinnovation
Rotordynamik
Schwingungen kontinuierlicher mechanischer Systeme
Strömungsmesstechnik
Systemverfahrenstechnik
Systemzuverlässigkeit im Maschinenbau
Thermische Turbomaschinen
Thermische Verfahrenstechnik III - Höhere Stoffübertragung
Umformtechnik I
Umformtechnik II
Verbrennungskraftmaschinen II
Virtuelle Produktentwicklung A
Virtuelle Produktentwicklung B
Werkstoffkunde der Kunststoffe

III. Katalog Tutorien Maschinenbau (4 CP)

Tutorium anderer Universitäten
Tutorium Energiesysteme
Tutorium Entwurf und Konstruktion von Leichtflugzeugen
Flugmechanisches Tutorium
Tutorium Fortgeschrittene CAx Methoden
Tutorium Numerische Berechnungsverfahren im Maschinenbau
Tutorium Numerische Simulation strömungsmechanischer Probleme
Tutorium Numerische Simulation strukturemechanischer Probleme
Tutorium Rechnergestützte kooperative Produktentwicklung
Tutorium "Maschinenakustik"
Tutorium Arbeitswissenschaft
Tutorium Drucktechnologie
Tutorium Experimentelle Verfahren der Strukturmechanik
Tutorium Fahrzeugtechnik
Tutorium Farbwissenschaft
Tutorium Faserverbundtechnik
Tutorium Fertigungsautomatisierung
Tutorium Fluidenergiemaschinen
Tutorium Kunststoffverarbeitung
Tutorium Numerische Verfahren der Strukturmechanik
Tutorium Papierprüfung
Tutorium Papiertechnik
Tutorium Pneumatik
Tutorium Strömungsmechanische Messmethoden im Turbomaschinenlabor
Tutorium Strömungsmesstechnik
Tutorium Sustainable Innovations - Entwicklung nachhaltiger Produkte
Tutorium Thermische Verfahrenstechnik
Tutorium Umformtechnik
Tutorium Umformtechnik (Studentenwettbewerb "Stahl fliegt")
Tutorium Verbrennungskraftmaschinen
Tutorium Viskoelastizität und Rheologie
Tutorium Werkstoffkunde
Tutorium Werkstofftechnik Kunststoffe
Tutorium: Fertigung und Werkzeugmaschinen (Lernparcours)