

**Studienordnung
für den
Masterstudiengang**

Chemieingenieurwesen

an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
University of Applied Sciences

vom

29. Juni 2010

Aufgrund von § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375, 377) geändert worden ist, hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Studienordnung als Satzung erlassen.

Inhaltsübersicht

§ 1	Geltungsbereich
§ 2	Ziel des Studiums
§ 3	Zugangsvoraussetzungen
§ 4	Aufbau des Studiums
§ 5	entfällt
§ 6	Studienablaufplan
§ 7	Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen
§ 8	entfällt
§ 9	Studienberatung
§ 10	Studienabschluss
§ 11	Inkrafttreten

Anlagen

- Anlage 1: Studienablaufplan ab WS 2009/10
- Anlage 2: Studienablaufplan ab SS 2011

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums im konsekutiven Masterstudiengang Chemieingenieurwesender Fakultät Maschinenbau/Verfahrenstechnik der HTW Dresden.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Der Masterstudiengang Chemieingenieurwesen hat eine Ausbildung zum Ziel, die sich gleichermaßen durch wissenschaftlichen Anspruch und Anwendungsbezogenheit auszeichnet. Die Absolventen sollen befähigt werden, vertiefte Kenntnisse über die Chemie und Physik von Materialien im weiteren Sinne (Polymere, Biopolymere, Halbleiter, Metalle, Keramiken, Gläser usw.) zu erwerben und durch Laborpraktika Erfahrungen in der Darstellung und Charakterisierung von Materialien zu gewinnen. Neben der fachlichen Qualifikation setzt sich der Masterstudiengang Chemieingenieurwesen das Ziel, Beiträge zum Erwerb und zur Entwicklung von Schlüsselkompetenzen wie selbständiger wissenschaftlicher Arbeit, der Fähigkeit zur systematischen Analyse und Lösung neuartiger, auch vernetzter Problemstellungen, Kreativität, Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit sowie die Wahrnehmung von Verantwortung und Leitungsaufgaben zu leisten.
- (2) Der verliehene Mastergrad eröffnet den Zugang zum höheren Dienst in der öffentlichen Verwaltung, bietet berufliche Entwicklungschancen in Unternehmen aller Wirtschaftssektoren und ebnet zugleich im In- und Ausland den Weg zu einer weiterführenden Qualifikation in Form einer Promotion.

§ 3

Zugangs- und Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Generelle Zugangsvoraussetzung zum Studium im Masterstudiengang Chemieingenieurwesen ist ein erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss auf dem Gebiet Chemieingenieurwesen oder auf einem anderen chemieorientierten Gebiet. In diesem letzteren Fall muss die Eignung im Prüfungsausschuss des Studiengangs Chemieingenieurwesen anerkannt werden.
- (2) Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang können an einer Hochschule des In- oder Auslandes erworben worden sein. Der Prüfungsausschuss des Studiengangs Chemieingenieurwesen kontrolliert die Erfüllung der Voraussetzungen.
- (3) Übersteigt die Anzahl der Bewerber die Anzahl der zur Verfügung stehenden Studienplätze, findet ein Auswahlverfahren statt, in dem die persönlichen, fachlichen, interkulturellen und sprachlichen Voraussetzungen überprüft werden. Im Rahmen dieses Auswahlverfahrens führt die Fakultät ein Auswahlgespräch durch.
- (4) Die Bewerber, die sich form- und fristgerecht an der HTW Dresden beworben haben, werden schriftlich zum Auswahlverfahren an die HTW Dresden eingeladen. Das Auswahlverfahren findet jeweils zwischen Bewerbungsschluss und Semesterbeginn statt.
- (5) Das Auswahlgespräch ist mit einer Note gemäß § 15 Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Chemieingenieurwesen zu bewerten. Für die Zulassung zum Masterstudium wird eine Rangliste erstellt, nach der die Note des ersten Hochschulabschlusses zu 51 % und die Note des Auswahlgesprächs zu 49 % eingehen. Das Ergebnis des Auswahlgesprächs ist dem Bewerber mitzuteilen. Das bestandene Auswahlgespräch gilt nur für einen Studienbeginn zum entsprechenden Semester. Bei nicht bestandenem Auswahlgespräch kann der Bewerber zum nächsten Termin erneut daran teilnehmen.

- (6) Das Auswahlgespräch gilt als nicht bestanden, wenn der Bewerber den Termin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn er von einem Test, den er angetreten hat, ohne triftigen Grund zurücktritt. Die für das Versäumnis oder den Rücktritt geltend gemachten Gründe müssen dem Studiendekan unverzüglich schriftlich angezeigt werden. Über die Anerkennung entscheidet die Prüfungskommission. Bei Krankheit des Bewerbers wird ein ärztliches Attest verlangt. Werden die Gründe vom Studiendekan anerkannt, wird ein neuer Termin anberaumt.
- (7) Das Auswahlverfahren wird von den dafür vorgesehenen Professoren des Studienganges Chemieingenieurwesen unter dem Vorsitz des Studiengangsbeauftragten durchgeführt (Prüfungskommission). Die Bewerber haben sich vor Beginn des Auswahlgesprächs mit einem amtlichen Ausweis mit Lichtbild auszuweisen. Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse des Auswahlgesprächs sind in einem Protokoll festzuhalten, das vom Studiendekan zu unterzeichnen ist. Die Beratung und die Entscheidung über die Note erfolgen in nichtöffentlicher Sitzung.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium im Masterstudiengang Chemieingenieurwesen an der HTW Dresden ist ein Direktstudium. Es wird in den Studienschwerpunkten Festkörperchemie/Festkörperphysik sowie Organische und Bio-Materialien angeboten, knüpft damit an das Bachelorstudium an und vertieft dessen Inhalte. Das Studium ist ein Vollzeitstudium. Es beginnt zum Sommersemester, mit Ausnahme der Immatrikulationsjahrgänge 2009 und 2010, in denen es jeweils nur zum Wintersemester beginnt. Die Regelstudienzeit für das Vollzeitstudium beträgt drei Semester. Die vorliegende Studienordnung sowie die Prüfungsordnung, die Studieninhalte und das Lehrangebot sind so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.
- (2) Die beiden ersten Studiensemester erfolgen in Form von Präsenz- und Selbststudium. Im dritten Studiensemester wird eine Masterarbeit an der Hochschule oder einer Forschungseinrichtung oder einem Unternehmen auch im Ausland angefertigt und mündlich an der Hochschule verteidigt.
- (3) Das Studium ist modularisiert. Module bestehen aus in sich abgeschlossenen Lerneinheiten, die jeweils durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert werden. Sie bestehen aus Lehrveranstaltungen und Selbststudienanteilen und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen kann. Sofern Studienleistungen Voraussetzung für die Zulassung zu Modulprüfungen sind (Prüfungsvorleistungen), wird dies im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) ausgewiesen.
- (4) Soweit die Zulassung zu Modulprüfungen vom erfolgreichen Nachweis vorangegangener Modulprüfungen abhängig gemacht wird, ist dies im Studienablaufplan (Anlage 1) ausgewiesen.
- (5) Das Leistungspunktsystem entspricht dem European Credit Transfer System (ECTS) - Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen. Jedem Modul sind Credits (Leistungspunkte) zugeordnet. Credits sind das quantitative Maß für den Arbeitsaufwand (work load) der Studierenden. Ein Credit entspricht in der Regel einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden. Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) und alle Arten des Selbststudiums wie Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich praktischer Studienzeiten.

Pro Semester werden in der Regel insgesamt 30 Credits vergeben, die einem Arbeitsaufwand von 900 Zeitstunden entsprechen.

- (6) Die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul ist aus dem Studienablaufplan (Anlage 1) ersichtlich.

§ 5

entfällt

§ 6

Studienablaufplan

- (1) Der Studienablaufplan (Anlage 1) ist eine Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Ablauf des Studiums im Vollzeitmodus.
- (2) Im Auslandsstudium gilt als Studienplan das jeweilige Studienprogramm, das in Absprache mit dem Betreuer der HTW Dresden und der ausländischen Partnerhochschule in einem Learning Agreement festgelegt wurde und ggf. in einer Kooperationsvereinbarung verankert ist.

§ 7

Studieninhalte / Formen der Lehrveranstaltungen

- (1) Die Module des Masterstudiengangs Chemieingenieurwesen werden unter Angabe folgender Kriterien in einer Modulbeschreibung erläutert:
 - Dauer und Angebotsturnus des Moduls/ Modulart,
 - Arbeitsaufwand (work load),
 - Lehrgebiete und Lehrformen,
 - Leistungspunkte (Credits),
 - Voraussetzungen für die Teilnahme,
 - Lernziele/Kompetenzen,
 - Inhalte,
 - Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen,
 - Lernmittel,
 - Verwendbarkeit des Moduls.

Die Modulbeschreibungen können auf der Internetseite der Fakultät Maschinenbau/Verfahrenstechnik unter Studiengang Chemieingenieurwesen eingesehen werden.
- (2) Die Inhalte der im Auslandsstudium angebotenen Module werden von den ausländischen Partnerhochschulen beschrieben.
- (3) An Lehrveranstaltungen werden im Masterstudiengang Chemieingenieurwesen an der HTW Dresden unterschieden:
 - Vorlesungen,
 - Übungen und Seminare,
 - Praktika/Laborpraktika.

- (4) Vorlesungen dienen der konzentrierten Wissensvermittlung in Vortragsform. Übungen tragen zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes bei. Sie werden als rechnerische oder praktische Übungen in seminaristischer Form durchgeführt. Seminare leiten zu selbständiger Arbeit auf wissenschaftlicher Grundlage an. Sie sollen die Studierenden außerdem auf das Anfertigen der Masterarbeit und deren Verteidigung vorbereiten. Einen besonderen Stellenwert nehmen die Laborpraktika ein, die zum Erwerb stofflicher Kenntnisse und analytischer Fertigkeiten entscheidend beitragen. Ein Teil des Selbststudiums wird im Labor realisiert.
- (5) Das Lehrangebot besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule können aus einem Katalog von Wahlpflichtmodulen vom Studierenden gewählt werden. Die Anzahl der zu belegenden Module ergibt sich aus der Anlage (Studienablaufplan), wobei die Wahl pro Semester begrenzt ist auf die im Studienablaufplan genannte Anzahl abzüglich der bereits bestandenen Wahlpflichtmodule. Darüber hinaus können Zusatzmodule an der HTW Dresden oder an anderen Hochschulen fakultativ belegt werden. Ein Zusatzmodul, das der Studierende aus dem Wahlpflichtbereich seines Studiengangs/seiner Studienrichtung/ seines Studienschwerpunktes bestanden hat, kann nach Mitteilung zum Semesterende bzw. spätestens bis zum Termin der Verteidigung an das Prüfungsamt ein gewähltes Wahlpflichtmodul ersetzen.
- (6) Auf Antrag des Studierenden und mit Zustimmung des Prüfungsausschusses können bis zur Höhe von fünf ECTS Credits pro Semester auch andere an der HTW Dresden innerhalb und außerhalb der Fakultät Maschinenbau/Verfahrenstechnik angebotene Module, die in Umfang und Anforderungen gleichwertig sind, als Wahlpflichtmodule belegt werden.
- (7) Die Wahl des Studienschwerpunktes ist verbindlich innerhalb der ersten Woche der Vorlesungszeit des ersten Semesters zu erklären, die Modalitäten (Art der Einschreibung, Termine, untere und obere Kapazitätsgrenze u.s.w.) legt der Studiengangsverantwortliche in Abstimmung mit dem Dekan fest. Die Teilnahme an Wahlpflichtmodulen ist gegenüber dem Dozenten verbindlich innerhalb der ersten Woche der Vorlesungszeit zu erklären, die Teilnahme an Zusatzmodulen innerhalb der ersten zwei Wochen der Vorlesungszeit. Die Teilnahme an einem Wahlpflichtmodul ist durch die Anzahl der vorhandenen Kapazitäten beschränkt. Die Auswahl erfolgt nach Eingang der Teilnahmeerklärung. Die HTW Dresden behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl auf die Durchführung einzelner Wahlpflicht- oder Zusatzmodule zu verzichten; in diesem Fall sind andere zu wählen. In den Fällen der Sätze 3 und 4 teilt der Dekan/ das Dekanat den Studierenden mit, innerhalb welcher Frist andere Wahlpflicht- bzw. Zusatzmodule gewählt werden können.

§ 8

Tutorium

Entfällt.

§ 9

Studienberatung

- (1) Die studienbegleitende fachliche Beratung wird im Studiengang Chemieingenieurwesen der HTW Dresden durch die Professoren durchgeführt. Die Studienberatung unterstützt die Studierenden in ihrem Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im betreffenden Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.

- (2) Die Inanspruchnahme der Studienberatung ist freiwillig mit der Einschränkung, dass Studierende, die bis zum Beginn des dritten Semesters keine der im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) vorgesehenen Prüfungsleistungen erbracht haben, im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen müssen.

§ 10

Studienabschluss

- (1) Die erforderlichen Prüfungsleistungen und die Art ihres Erbringens sind in der Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Chemieingenieurwesen festgelegt; sie werden außerdem von den Lehrenden zu Beginn des Moduls erläutert und ggf. präzisiert.
- (2) Voraussetzung für den Studienabschluss ist das erfolgreiche Absolvieren sämtlicher Module aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich im Präsenz- und Selbststudium (60 ECTS Credits) und der Masterarbeit (30 ECTS Credits). Der Studierende erwirbt somit insgesamt 90 ECTS Credits.
- (3) Nach erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums wird der Hochschulgrad **Master of Science, M.Sc.** verliehen.

§11

Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2009/10 im Masterstudiengang Chemieingenieurwesen an der HTW Dresden aufnehmen.

Die Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Maschinenbau/Verfahrenstechnik am 23.06.2010 beschlossen und vom Rektorat der HTW Dresden am 29.06.2010 genehmigt. Sie tritt mit Wirkung vom 01.03.2010 in Kraft und wird veröffentlicht. Gleichzeitig tritt die Studienordnung vom 09.07.2007 außer Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates vom 23.06.2010 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 29.06.2010.

Dresden, den 29.06.2010

Prof. Dr.-Ing. habil. Roland Stenzel
Rektor

Anlage 1: Studienablaufplan

Chemieingenieurwesen ab WS 2009/10 (3 Semester Regelstudienzeit)

Modulnr.	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)			Credits		
		1. Sem. V/Ü/P	2. Sem. V/Ü/P	3. Sem V/Ü/P			
Pflicht- und Wahlpflichtmodule I¹⁾ (chemische und physikalische Fächer)							
	Studienschwerpunkte	Festkörperchemie/-physik	Organische und Bio-materialien				
MC-MA1	Festkörperchemie/ Festkörperanalytik	Pf	W	4/-/4	10		
MC-MA2	Strukturierte Anorganische und Bio-Materialien	Pf	Pf		4-/1	5	
MC-MA3	Organische Chemie auf Basis nachwachsender Rohstoffe	W	Pf		4-/4	10	
MC-MA4	Mischphasenthermodynamik	Pf	Pf		3/1/-	5	
MC-MA5	Polymerchemie/Polymere Werkstoffe	W	W	2/2/4		10	
MC-MA6	Bioverfahrenstechnik/Biopolymere	W	Pf	4/-/4		10	
MC-MA7	Festkörperphysik	Pf	W		3/1/-	5	
MC-MA8	Mikroskopie/Mikrobereichsanalyse	Pf	W	2/-/2		5	
MC-MA9	Masterarbeit	Pf	Pf			x	30
Wahlpflichtmodule II²⁾ (ingenieurwissenschaftliche Fächer)							
MC-MA-W1	Informatik				2/-/2		5
MC-MA-W2	CAD und GIT-Systeme			2/-/2			5
MC-MA-W3	Computerintegrierte Meßtechnik			3/1/-			5
MC-MA-W4	Wasserwirtschaft			3/1/-			5
MC-MA-W5	Mathematische Modellierung und Optimierung				3/1/-		5
MC-MA-W6	Elektrotechnik II / Automatisierungsanlagen				3/1/-		5
MC-MA-W7	Elektronenstrahltechnologie			2/-/2			5
MC-MA-W8	Radiochemie				3/1/-		5
MC-MA-W9	Verfahrensentwicklung, Projektmanagement und Technologie anorganischer Prozesse			2/-/2			5
Gesamt							90

V/Ü/P = Vorlesung/Übung/Praktikum (Stunden pro Woche)

Pf = Pflichtmodul

W = Wahlpflichtmodul

¹ Es sind aus den Wahlpflichtmodulen I insgesamt mindestens 10 Credits nachzuweisen.

² Es sind aus den Wahlpflichtmodulen II insgesamt mindestens 20 Credits nachzuweisen.

Anlage 2: Studienablaufplan

Chemieingenieurwesen ab SS 2011 (3 Semester Regelstudienzeit)

Modulnr.	Modulname	Semesterwochenstunden (SWS)			Credits		
		1.-Sem. V/Ü/P	2. Sem. V/Ü/P	3. Sem V/Ü/P			
Pflicht- und Wahlpflichtmodule I¹⁾ (chemische und physikalische Fächer)							
Studienschwerpunkte		Festkörperchemie/-physik	Organische und Bio-materialien				
MC-MA1	Festkörperchemie/ Festkörperanalytik	Pf	W		4/-/4	10	
MC-MA2	Strukturierte Anorganische und Bio-Materialien	Pf	Pf	4/-/1		5	
MC-MA3	Organische Chemie auf Basis nachwachsender Rohstoffe	W	Pf	4/-/4		10	
MC-MA4	Mischphasenthermodynamik	Pf	Pf	3/1/-		5	
MC-MA5	Polymerchemie/Polymere Werkstoffe	W	W		2/2/4	10	
MC-MA6	Bioverfahrenstechnik/Biopolymere	W	Pf		4/-/4	10	
MC-MA7	Festkörperphysik	Pf	W	3/1/-		5	
MC-MA8	Mikroskopie/Mikrobereichsanalyse	Pf	W		2/-/2	5	
MC-MA9	Masterarbeit	Pf	Pf			x	30
Wahlpflichtmodule II²⁾ (ingenieurwissenschaftliche Fächer)							
MC-MA-W1	Informatik			2/-/2		5	
MC-MA-W2	CAD und GIT-Systeme				2/-/2	5	
MC-MA-W3	Computerintegrierte Meßtechnik				3/1/-	5	
MC-MA-W4	Wasserwirtschaft				3/1/-	5	
MC-MA-W5	Mathematische Modellierung und Optimierung			3/1/-		5	
MC-MA-W6	Elektrotechnik II / Automatisierungsanlagen			3/1/-		5	
MC-MA-W7	Elektronenstrahltechnologie				2/-/2	5	
MC-MA-W8	Radiochemie			3/1/-		5	
MC-MA-W9	Verfahrensentwicklung, Projektmanagement und Technologie anorganischer Prozesse				2/-/2	5	
Gesamt						90	

V/Ü/P = Vorlesung/Übung/Praktikum (Stunden pro Woche)

Pf = Pflichtmodul

W = Wahlpflichtmodul

¹ Es sind aus den Wahlpflichtmodulen I insgesamt mindestens 10 Credits nachzuweisen.

² Es sind aus den Wahlpflichtmodulen II insgesamt mindestens 20 Credits nachzuweisen.