



Verwaltungshandbuch – Teil 1
A-Rundschreiben

ohne FME

Studienordnungen 1.5

veröffentlicht am: 14.04.2011

Fakultät für Maschinenbau

Studienordnung

für den Masterstudiengang

Integrated Design Engineering

vom

02.02.2011

Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 5. Mai 2004 (GVBl. LSA S. 256), zuletzt geändert durch das Gesetz zur Änderung hochschulrechtlicher Vorschriften vom 16. Juli 2010 (GVBl. LSA S. 436).

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Ziel des Studiums

§ 3 Akademischer Grad

§ 4 Zulassung zum Studium / Zulassungsvoraussetzungen

§ 5 Studienbeginn und Studiendauer

§ 6 Gliederung und Umfang des Studiums

§ 7 Studienaufbau

§ 8 Art der Lehrveranstaltungen

§ 9 Studienfachberatung

§ 10 Individuelle Studienpläne

§ 11 Inkrafttreten

Anlage: Studienplan

§ 1

Geltungsbereich

- (1) Die vorliegende Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung das Ziel, den Inhalt und den Aufbau des Studiums des Masterstudienganges Integrated Design Engineering (IDE) an der Fakultät für Maschinenbau (FMB) der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.
- (2) Dieser Masterstudiengang ist ein konsekutiver Präsenz-Studiengang, der dem Profiltyp „stärker anwendungsorientiert“ zugeordnet wird.
- (3) Er wird als Vollzeitstudium durchgeführt. Auf Antrag an das Immatrikulationsamt kann ein individuelles Teilzeitstudium genehmigt werden. Das individuelle Teilzeitstudium ist in der Rahmenordnung für ein individuelles Teilzeitstudium geregelt.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Ziel des Studiums des Masterstudienganges Integrated Design Engineering ist es, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit zu erwerben, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten, sich in die vielfältigen Aufgaben der auf Anwendung, Forschung oder Lehre bezogenen Tätigkeitsfelder selbständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die im Berufsleben auftreten. Die Fachkenntnisse werden fachübergreifend primär auf den Gebieten der Integrierten Produktentwicklung, des Technischen Designs und der Arbeitswissenschaft erworben, um ganzheitlich gleichwertige Sichten auf das Produkt bezüglich Funktionserfüllung, Formgebung, Handhabung (Ergonomie), Preis-Leistungs-Verhältnis, Herstellbarkeit, Wartbarkeit und Nachhaltigkeit zu erreichen.
- (2) Integrated Design Engineering fokussiert die Lehre der Integrierten Produktentwicklung mit gleichberechtigter Einbeziehung aller am Entwicklungsprozess beteiligten Disziplinen. Das Technische Design nimmt dabei eine Schlüsselrolle ein. Dem Menschen kommt im Spannungsfeld zwischen Entwicklung und Anwendung neuer Technologien sowie planerischer und organisatorischer Aspekte und Methoden eine besondere Rolle zu. Integrated Design Engineering ist produktlebenszyklusorientiert, berücksichtigt die Belange einer nachhaltigen und einer wirtschaftlichen Produktentwicklung und stellt auf Basis des humanzentrierten Modells der Integrierten Produktentwicklung den Benutzer und Benutzungsszenarien in den Mittelpunkt aller Aktivitäten.
- (3) Ziel des Studiums ist weiterhin der Erwerb technisch-funktionaler und gestalterisch-ergonomischer Qualifikationen, die sowohl technische, organisatorische, künstlerisch-gestalterische als auch analytisch kritische Kompetenzen umfassen und die für die Ausübung konzeptionsbildender und entscheidungstragender Funktionen im Umfeld einer ganzheitlich betriebenen Produktentwicklung erforderlich sind. Dies setzt die Befähigung zu selbständigem und kooperativem sowie zu verantwortlichem und innovativem Handeln voraus, welches im Masterstudium des Integrated Design Engineering durch das interdisziplinäre Projektstudium gefördert wird.
- (4) Berufsfelder für Absolventen des Masterstudiums Integrated Design Engineering sind einerseits leitende und selbständige Tätigkeiten in der Produktentwicklung in der Investitionsgüter- und der Konsumgüterindustrie sowie weiterer vergleichbarer Industrien, sowohl in Anwendung und Dienstleistung als auch in der Forschung. Andererseits sind entsprechende Tätigkeiten in Wissenschaft und Bildungswesen möglich.
- (5) Die akademische Ausbildung mit dem Abschluss MSc. in Integrated Design Engineering liefert eine hinreichende Voraussetzung für weitere postgraduale Ausbildungen im Bereich der Ingenieurwissenschaften und angrenzender Gebiete (zum Beispiel Promotion).

§ 3

Akademischer Grad

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg den akademischen Grad

Master of Science,
abgekürzt **MSc.**

§ 4

Zulassung zum Studium / Zulassungsvoraussetzungen

(1) Die Zulassungsvoraussetzung zu dem Masterstudium ist der Nachweis eines Bachelorabschlusses oder eines Hochschuldiploms aus dem Geltungsbereich des Grundgesetzes oder des Abschlusses eines Magisterstudienganges oder eines mit einer staatlichen Prüfung abgeschlossenen Studienganges in den Bereichen der Ingenieurwissenschaften sowie im Industriedesign, Wirtschaftsingenieurwesen oder in spezifischen Fachrichtungen der Wirtschaftswissenschaften wie Marketing oder Entrepreneurship.

(2) Bei Abschlüssen in den Studienrichtungen außerhalb der Ingenieurwissenschaften obliegt die Feststellung der Eignung dem zuständigen Prüfungsausschuss. Es können Auflagen erteilt werden.

(3) Die in Absatz 1 und Absatz 2 genannten ersten berufsqualifizierenden Abschlüsse müssen gute oder sehr gute Leistungen in den Abschlussarbeiten in Absatz (1) genannten Bereichen nachweisen.

(4) Die Regelstudienzeit des ersten akademischen Abschlusses muss mindestens 6 Semester betragen. Es müssen mindestens 180 Creditpoints (Credits) nachgewiesen werden.

(5) Weiterhin sind gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache anhand der Hochschulzugangsberechtigung oder anhand des Abschlusses nach Absatz 1 nachzuweisen.

(6) Bewerber und Bewerberinnen, die ihr Abschlusszeugnis zum Zeitpunkt der Bewerbung noch nicht vorlegen können, führen den Nachweis der Qualifikation für den Masterstudiengang durch die Vorlage einer vom Prüfungsamt ausgestellten Leistungsbescheinigung. Es müssen mindestens 180 Creditpoints (Credits) erworben worden sein.

(7) Ausländische Studienbewerber, die ihren Abschluss nach Absatz 1 in einem nicht-deutschsprachigen Studiengang erworben haben, müssen vor der Immatrikulation deutsche Sprachkenntnisse mit der bestandenen „Deutschen Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber“ Stufe 3 oder dem TestDAF Stufe 5 nachweisen.

(8) In begründeten Ausnahmefällen können für die Nachweise der Sprachkenntnisse äquivalente Leistungen anerkannt werden. Über die Anerkennung entscheidet der Prüfungsausschuss.

(9) Alle Zeugnisse und Nachweise sind in deutscher bzw. englischer Sprache bzw. in entsprechender Übersetzung in die deutsche Sprache durch beeidigte Übersetzer vorzulegen.

§ 5

Studienbeginn und Studiendauer

(1) Die Immatrikulation erfolgt jeweils zum Wintersemester. Das Lehrangebot ist entsprechend ausgerichtet (siehe auch Prüfungsordnung).

(2) Der Masterstudiengang ist in der Weise konzipiert, dass das Studium einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit mit Kolloquium in vier Semestern abgeschlossen werden kann.

§ 6

Gliederung und Umfang des Studiums

(1) Das Lehrangebot ist auf einen Studienbeginn im Wintersemester ausgerichtet. Das Studium ist in einer Weise gestaltet, dass es einschließlich der Masterarbeit mit dem Kolloquium in der Regelstudienzeit von vier Semestern abgeschlossen werden kann.

(2) Das Studium schließt mit der Masterprüfung ab. Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitenden Modulprüfungen inklusive Projektanteil, der Masterarbeit und dem Kolloquium zur Masterarbeit.

(3) Das Studium ist modular aufgebaut. Für jedes Modul ist mindestens eine Modulprüfung abzulegen. Modulprüfungen bestehen aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen. Prüfungsleistungen sind studienbegleitend während oder am Ende des jeweiligen Moduls zu erbringen. Für jedes erfolgreich abgeschlossene Modul wird eine bestimmte Anzahl von Creditpoints (Credits) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) vergeben.

(4) Die Studieninhalte sind dem anliegenden Regelstudienplan, der Prüfungsordnung sowie den an der Fakultät für Maschinenbau der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg veröffentlichten Modulbeschreibungen zu entnehmen.

(5) Der Studienaufwand beträgt insgesamt 120 Creditpoints (Credits), die sich wie folgt verteilen:

- Pflichtbereich: 33 Creditpoints (Credits)
- Wahlpflichtbereich: 47 Creditpoints (Credits)
- Projektbereich: 10 Creditpoints (Credits)
- Masterarbeit: 30 Creditpoints (Credits)

Das Arbeitspensum beträgt 30 Creditpoints (Credits) pro Semester. Dabei ist gewährleistet, dass sich die Studierenden im Rahmen der Prüfungsordnung des Studienganges nach eigener Wahl Schwerpunkte setzen können, die in einem ausgeglichenen Verhältnis zur selbständigen Verarbeitung und Vertiefung des Stoffes und zur Teilnahme an zusätzlichen Lehrveranstaltungen, auch in anderen Studiengängen, stehen. Die Wahl der Schwerpunkte wird durch ein aktuelles Angebot von Modulen unterstützt.

(6) Bestandteil des Studiums ist die Anfertigung einer Abschlussarbeit, der so genannten Masterarbeit, und deren Präsentation in einem Kolloquium. Die Masterarbeit und das Kolloquium entsprechen einem Aufwand von zusammen 30 Creditpoints (Credits). Die Bearbeitungsdauer beträgt maximal 20 Wochen. Die Abschlussarbeit soll zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, innerhalb einer vorgegebenen Bearbeitungszeit eine Problemstellung aus dem Fachgebiet selbständig und kompetent mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

§ 7

Studienaufbau

(1) Das Lehrangebot umfasst Pflichtbereich, Wahlpflichtbereich und Wahlmodule. Die Lehrenden legen eigenverantwortlich im Rahmen geltender Bestimmungen die fachspezifisch ausgewogenen Anteile der verschiedenen Lehrformen ihrer Module fest.

(2) Als Pflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die nach Prüfungs- und Studienordnung für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlich sind.

(3) Als Wahlpflichtmodule werden alle Module bezeichnet, die Studierende nach Maßgabe der Prüfungs- und Studienordnung aus den jeweiligen Modulen der vier Wahlpflichtbereiche Ingenieurtechnik (Maschinenbau, Informatik, Sport und Technik), Produktdesign, Arbeits- und Sozialwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften auszuwählen haben. Dabei müssen die pro Wahlpflichtbereich individuellen Mindestmengen an zu erbringenden Creditpoints (Credits) berücksichtigt werden. Die Wahlpflichtmodule ermöglichen im Rahmen der

gewählten Studienrichtung, individuellen Neigungen und Interessen nachzugehen sowie fachspezifischen Erfordernissen des späteren Tätigkeitsfeldes der Studierenden Rechnung zu tragen. Die Liste der Wahlpflichtmodule kann entsprechend der Entwicklung der Lehrfächer und der Verfügbarkeit von Lehrkräften geändert und dem Lehrangebot des Fachbereiches angepasst werden. Auf Antrag des oder der Studierenden an den Prüfungsausschuss der Fakultät für Maschinenbau der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg können im Einvernehmen mit dem Studiengangleiter/Fachberater oder der Studiengangleiterin/Fachberaterin auch weitere Module aus allen Fakultäten der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg als Wahlpflichtfach anerkannt werden.

(4) Als Wahlmodule werden alle Module bezeichnet, die die Studierenden nach eigener Wahl zusätzlich zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, die für den Abschluss des Studiums erforderlich sind, aus Modulen der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg belegen. Die Studierenden können sich in den Wahlmodulen einer Prüfung unterziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung wird bei der Feststellung der Gesamtnote nicht berücksichtigt. Auf Wunsch wird es in das Zeugnis aufgenommen.

(5) Die Einschreibung für ein gewünschtes Wahlpflichtfach oder Wahlfach hat spätestens bis 4 Wochen nach Beginn des jeweiligen Semesters im Dekanat der Fakultät für Maschinenbau im zuständigen Prüfungsamt zu erfolgen. Melden sich für ein Wahlpflichtmodul oder Wahlmodul weniger als fünf Studierende, so wird das Modul zurückgezogen und die Studierenden müssen sich für eines der verbleibenden entscheiden. Aus wichtigem Grund sind Abweichungen möglich.

§ 8

Art der Lehrveranstaltungen

(1) Die Lehrveranstaltungen im Masterstudiengang Integrated Design Engineering werden in Form von Vorlesung, Übungen, Seminar, Projekt und Kolloquium angeboten. Alle ausgewiesenen Module werden mit Modulprüfungen abgeschlossen.

(2) Vorlesungen dienen der zusammenhängenden Darstellung und Vermittlung von wissenschaftlichen, funktional-technischen oder künstlerisch-gestalterischen Grund- und Spezialwissen und von methodischen Kenntnissen im Bereich Produktentwicklung.

(3) Übungen dienen vor allem der Vermittlung und dem Erwerb methodischer Fähigkeiten in Verbindung mit dem anwendungsorientierten Üben von klassischen und rechnerunterstützten Entwurfswerkzeugen.

(4) In einem Seminar werden komplexe Fragestellungen und wissenschaftliche, funktional-technische oder künstlerisch-gestalterische Erkenntnisse erarbeitet. Gegenstand ist die Beurteilung vorwiegend neuer Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden und Vorgehensweisen im Wechsel von Vortrag und Diskussion. Der oder die Lehrende leitet die Veranstaltung und führt die Diskussion. Die Studierenden erarbeiten selbständig Beiträge, tragen die Ergebnisse vor und setzen sich intensiv mit der Thematik auseinander, so dass sie eigenständige Beiträge für die Diskussion liefern.

(5) In einer mit „Projekt“ bezeichneten Lehrveranstaltung wird eine komplexe Aufgabenstellung unter besonderer Berücksichtigung planerischer Aspekte sowie theoretischer Grundlagen am praktischen Beispiel bearbeitet. Die Darstellung des Ergebnisses erfolgt in einer für die berufliche Tätigkeit üblichen Weise. Im Projekt wird eine Thematik aus einem komplexen Bezugsfeld umfassend und gegebenenfalls fachübergreifend bearbeitet, wobei technische Entwicklung, technisches Design und Reflexion im Rahmen von betreuten und Lehrveranstaltungen innerhalb des Projektes zusammenwirken. Es kann von einem interdisziplinären Lehrteam betreut werden, dessen Mitglieder sowohl als Coach als auch als Mentor auftreten können. In einem Projekt sollten nicht mehr als 10 Studierende betreut werden. Diese können aus unterschiedlichen Studiengängen und Fachsemestern kommen; der Zugang zu Projekten kann neben den Bestimmungen des Moduls an bestimmte Vorleistungen der Studierenden gebunden werden. Die Studierenden haben die Möglichkeit,

in Absprache mit einem oder einer Lehrenden des Studienganges innerhalb eines Semesters ein Projekt auch eigenständig zu bearbeiten.

(6) Im Kolloquium steht die eigenständige Anwendung wissenschaftlicher, funktional-technischer oder designtechnischer Methoden, Werkzeuge und Instrumente im Vordergrund. Erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten werden auf neue Problemstellungen angewendet. Die Lehrenden führen regelmäßige (in der Regel wöchentliche) Konsultationen in Gruppen durch, in denen die Studierenden ihre ansonsten selbständige Arbeit vorstellen. Der Charakter eines Kolloquiums besteht in der theoretischen und praktischen Reflexion eines Themas auf hohem professionellem Niveau.

§ 9

Studienfachberatung

(1) Um den Studienanfängerinnen und Studienanfängern die Orientierung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg zu erleichtern, werden zu Beginn jedes Semesters einführende Veranstaltungen angeboten.

(2) Eine Studienfachberatung kann jederzeit in Anspruch genommen werden und ist insbesondere in folgenden Fällen zweckmäßig:

- Anlaufschwierigkeiten bei Studienbeginn
- Wahl der Studienschwerpunkte
- wesentliche Überschreitung der Regelstudienzeit
- nicht bestandene Prüfungen
- Studiengang- oder Hochschulwechsel
- Auslandsstudium und individuelle Studienplangestaltung.

(3) Diese Studienordnung enthält Hinweise allgemeiner Art, deshalb sind zur genauen Orientierung und Planung des Studiums weitere Informationen notwendig. Zu diesem Zweck wird den Studierenden empfohlen, sich auch mit der Prüfungsordnung des Masterstudienganges Integrated Design Engineering vertraut zu machen und möglichst frühzeitig Kontakt mit den Lehrkräften mit dem Ziel einer Studienfachberatung aufzunehmen.

(4) Die im Anhang aufgeführten Zeitpunkte zur Belegung von Modulen und Ablegung von Prüfungen sind als Empfehlung für die Absolvierung des Studiums in der Regelstudienzeit zu verstehen. Weitere Informationen über das Studium sind beim Prüfungsamt der Fakultät Maschinenbau sowie im Immatrikulationsamt der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg erhältlich.

§10

Individuelle Studienpläne

(1) Individuelle Studienpläne sind grundsätzlich mit der Zustimmung des Studiengangsverantwortlichen/der Studiengangsverantwortlichen möglich.

(2) Individuelle Studienpläne dienen dem erfolgreichen Studienabschluss innerhalb der Regelstudienzeit. Sie werden insbesondere solchen Studierenden angeboten, denen trotz Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen zum Studium Vorkenntnisse in einem Modul oder mehreren Modulen fehlen.

(3) Der Studienfachberater bzw. die Studienfachberaterin ist der Ansprechpartner bzw. die Ansprechpartnerin für die Studierenden bei der Erstellung eines individuellen Studienplans.

§ 11

Inkrafttreten

Diese Studienordnung tritt am Tage nach der hochschulöffentlichen Bekanntmachung im Verwaltungshandbuch der Otto-von-Guericke-Universität in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fakultätsrates der Fakultät für Maschinenbau vom 02.02.2011 und des Senates der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg vom 16.02.2011.

Magdeburg, 14.03.2011

Prof. Dr. K. E. Pollmann

Rektor

der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Anlage

Regelstudienplan