

Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim für die Masterstudiengänge

vom 15. Dezember 2006

Aufgrund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 19 Abs. 1 Satz 1 und § 34 Abs. 1 des Landeshochschulgesetzes (LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2005 (GBl. S. 794, ber. 2006 S.15) hat der Senat der Hochschule Mannheim am 14. Dezember 2006 nachfolgende Satzung beschlossen.

Inhaltsübersicht

§ 1 Geltungsbereich

Teil A: Allgemeiner Teil

I. Allgemeines

- § 2 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 3 Dauer und Gliederung des Studiums
- § 4 Prüfungsaufbau
- § 5 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs, Fristen
- § 6 Prüfungsleistungen
- § 7 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 8 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten
- § 9 Bewertung der Prüfungsleistungen
- § 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 11 Bestehen und Nichtbestehen
- § 12 Wiederholung der Prüfungsleistungen und Fachprüfungen
- § 13 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 14 Prüfungsausschuss
- § 15 Prüfer und Beisitzer
- § 16 Zuständigkeiten

II. Masterprüfung

- § 17 Zweck und Durchführung der Masterprüfung
- § 18 Fachliche Voraussetzungen
- § 19 Art und Umfang der Masterprüfung
- § 20 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Masterarbeit
- § 21 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit
- § 22 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis
- § 23 Akademischer Grad und Masterurkunde
- § 24 Ungültigkeit der Masterprüfung
- § 25 Einsicht in die Prüfungsakten

Teil B: Besonderer Teil

- § 26 Erläuterungen zu den Regelstudienplänen der Masterstudiengänge
- § 27 Definition, Abkürzungen und Bewertungsschlüssel für Prüfungsleistungen
- § 28 Automatisierungs- und Energiesysteme
- § 29 Biotechnology

- § 30 Chemieingenieurwesen
- § 31 Informatik
- § 32 Informationstechnik
- § 33 Kommunikationsdesign
- § 34 Maschinenbau
- § 35 Wirtschaftsingenieurwesen

Teil C: Schlussbestimmungen

- § 36 In-Kraft-Treten

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die Studien- und Prüfungsordnung gilt für die Masterstudiengänge

1. Automatisierungs- und Energiesysteme,
2. Biotechnology,
3. Chemieingenieurwesen,
4. Informatik,
5. Informationstechnik,
6. Kommunikationsdesign,
7. Maschinenbau und
8. Wirtschaftsingenieurwesen.

(2) Alle Amts-, Status-, Funktions- und Berufsbezeichnungen, die in dieser Ordnung in männlicher Form erscheinen, betreffen gleichermaßen Frauen und Männer und können auch in der entsprechenden weiblichen Sprachform geführt werden. Dies gilt auch für die Führung von Hochschulgraden, akademischen Bezeichnungen und Titeln.

Teil A: Allgemeiner Teil

I. Allgemeines

§ 2 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Zulassung zu den Masterstudiengängen nach § 1 Abs. 1 setzt einen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss voraus.
- (2) Studienbewerber müssen eine hinreichende Beherrschung der Unterrichtssprachen des jeweiligen Studiengangs nachweisen.
- (3) Die Anforderungen im Einzelnen sowie weitere Zulassungsvoraussetzungen sind für jeden Masterstudiengang in einer besonderen Satzung geregelt.

§ 3 Dauer und Gliederung des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit umfasst die theoretische Ausbildung einschließlich der Prüfungsleistungen und der Masterarbeit. Sie beträgt in den Studiengängen nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 7 drei Studiensemester, Nr. 8 vier Studiensemester bei einem Vollzeitstudium. Bei einem Teilzeitstudium sind die Prüfungsleistungen und die Masterarbeit innerhalb einer Regelstudienzeit von sechs (§1 Abs. 1 Nr. 1 bis 7) bzw. acht (§ 1 Abs. 1 Nr. 8) Semestern zu erbringen. Ein Teilzeitstudium kann nur aufnehmen, wer neben seinem Studium einer geregelten Beschäftigung von mehr als 16 Std./Woche und höchstens

der Hälfte der durchschnittlichen regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit nachgeht oder ein Kind im Alter unter zwölf Jahren oder einen pflegebedürftigen Angehörigen betreut.

(2) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflicht- bzw. Wahlbereich in Semesterwochenstunden mit den zugeordneten Anrechnungspunkten (Credits) ist im Besonderen Teil festgelegt.

(3) Im Besonderen Teil kann auch vorgesehen werden, dass ein Praktikum von maximal vier Monaten nachgewiesen werden muss.

(4) Durch Beschluss des für den Studiengang zuständigen Fakultätsrates können die im Besonderen Teil festgelegte Reihenfolge und Art der Lehrveranstaltungen aus zwingenden Gründen im Einzelfall für ein Studiensemester abgeändert werden.

(5) Die Hochschule berücksichtigt bei Organisation und Gestaltung von Studien- und Prüfungsleistungen, Prüfungen die besonderen Erfordernisse, die zu einer besseren Vereinbarkeit von Ausbildung und familiären Aufgaben beitragen können. Gleiches gilt bei einem Antrag auf Verlängerung der Bearbeitungszeiten und Prüfungsfristen.

(6) Frauen sind in den letzten Wochen vor und bis zum Ablauf von acht Wochen nach der Entbindung nicht verpflichtet, Prüfungsleistungen zu erbringen. Das Recht, aus sonstigen während und nach einer Schwangerschaft eintretenden Umständen von einer Prüfungsleistung zurück zu treten, bleibt unberührt.

(7) Studierende, die mit einem Kind unter drei Jahren, für das ihnen die Personensorge zusteht, im selben Haushalt leben und es überwiegend alleine versorgen, sind berechtigt, einzelne Prüfungsleistungen und eine Hochschulprüfung im Sinne des § 32 Abs. 1 Satz 1 Landeshochschulgesetz nach Ablauf der in § 5 dieser Studien- und Prüfungsordnung festgelegten Frist abzulegen; entsprechendes gilt für die Erbringung von Prüfungsvorleistungen. Fristen für die Wiederholungsprüfungen können nur um bis zu zwei Semester verlängert werden. Die Berechtigung erlischt mit dem Ablauf des Semesters, in dem die in Satz 1 genannten Voraussetzungen entfallen.

§ 4 Prüfungsaufbau

(1) Die Masterprüfung besteht aus Fachprüfungen und einer Masterarbeit. Fachprüfungen setzen sich aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach oder in einem fachübergreifenden Prüfungsgebiet zusammen. Im Besonderen Teil werden die Fachprüfungen sowie die einzelnen Prüfungsleistungen festgelegt. Fachprüfungen werden in der Regel studienbegleitend in Verbindung und in inhaltlichem Bezug mit Lehrveranstaltungen (studienbegleitende Prüfungsleistungen) abgenommen.

(2) Im Besonderen Teil werden für jeden Pflicht- und Wahlpflicht- bzw. Wahlbereich die den einzelnen Lehrveranstaltungen der Studiensemester zugeordneten Studienleistungen festgelegt. Sind in Lehrveranstaltungen sowohl Studienleistungen als auch Prüfungsleistungen vorgesehen, gilt die Studienleistung als Prüfungsvorleistung für die Prüfungsleistung. Die übrigen Studienleistungen sind spätestens bis zur letzten Prüfungsleistung nachzuweisen.

§ 5 Verlust der Zulassung zum Studiengang und des Prüfungsanspruchs / Fristen

(1) Die Prüfungsleistungen zur Masterprüfung sollen für die Studiengänge nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 bis 7 bis zum Ende des dritten Studiensemesters, bei einem Teilzeitstudium bis zum Ende des fünften Semesters abgelegt sein. Die Prüfungsleistungen zur Masterprüfung sollen für den Studiengang nach § 1 Abs. 1 Nr. 8 bis zum Ende des vierten Studiensemesters, bei einem Teilzeitstudium bis zum Ende des siebten Semesters abgelegt sein. Die Prüfungsleistungen können auch vor Ablauf der festgesetzten Fristen abgelegt werden, sofern die erforderlichen Studienleistungen und Prüfungsvorleistungen nachgewiesen sind.

(2) Die Studierenden werden rechtzeitig sowohl über Art und Zahl der zu erbringenden Prüfungsvorleistungen und der zu absolvierenden Fachprüfungen als auch über die Termine, zu denen sie zu erbringen sind, und ebenso über den Aus- und Abgabezeitpunkt der Masterarbeit informiert. Den Studierenden werden für jede Fachprüfung auch die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt gegeben.

(3) Der Prüfungsanspruch und die Zulassung für den Studiengang erlöschen, wenn die Prüfungsleistungen für die Masterprüfung nicht spätestens zwei Semester nach dem in Abs. 1 festgelegten Zeitpunkt erbracht sind, es sei denn, die Fristenüberschreitung ist nicht zu vertreten.

(4) Der Anspruch auf Zulassung zur Masterarbeit bleibt bis zu einem halben Jahr nach dem Erlöschen der Zulassung bestehen, wenn die übrigen in der Studien- und Prüfungsordnung geforderten Prüfungsvorleistungen und studienbegleitenden Prüfungsleistungen im Zeitpunkt des Erlöschens der Zulassung erfüllt sind.

§ 6 Prüfungsleistungen

(1) Die Prüfungsleistungen werden in der Regel während der Prüfungswochen außerhalb der Vorlesungszeit des Studienseesters erbracht.

(2) Macht jemand glaubhaft, dass es wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht möglich ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 7 Mündliche Prüfungsleistungen

(1) Durch mündliche Prüfungsleistungen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermögen. Ferner soll festgestellt werden, ob sie über ein breites Grundlagenwissen verfügen.

(2) Mündliche Prüfungsleistungen werden in der Regel vor mindestens zwei Prüfern (Kollegialprüfung) oder vor einem Prüfer in Gegenwart eines Beisitzers (§ 15) als Gruppenprüfung oder als Einzelprüfung abgelegt.

(3) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistung beträgt für jede zu prüfende Person und jedes Fach etwa 20 Minuten.

(4) Die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungsleistungen sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis ist den geprüften Personen jeweils im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Fachprüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörende zugelassen werden, es sei denn, die zu prüfende Person widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung und Bekanntgabe der Prüfungsergebnisse.

§ 8 Klausurarbeiten und sonstige schriftliche Arbeiten

(1) In den Klausurarbeiten und sonstigen schriftlichen Arbeiten sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden ihres Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten können. In der Klausur soll ferner festgestellt werden, ob sie über das notwendige Grundlagenwissen verfügen. Es können Themen zur Auswahl gestellt werden.

(2) Prüfungsleistungen, die als Klausurarbeiten oder sonstige schriftliche Arbeiten nicht studienbegleitend zu erbringen sind, werden in der Regel von zwei Prüfern bewertet. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Dauer einer als Studienleistung zu erbringenden Klausur beträgt höchstens 90 Minuten. Die Dauer einer als Prüfungsleistung zu erbringenden, Lehrveranstaltungsbezogenen Klausur beträgt höchstens 120 Minuten, bei Lehrveranstaltungsübergreifenden Klausuren beträgt die Dauer höchstens 240 Minuten.

(4) Ist in einem Studiengang eine Studienarbeit vorgesehen, so wird diese als sonstige schriftliche Arbeit (Hausarbeit) angefertigt. Der Bearbeitungszeitraum wird im Besonderen Teil festgelegt. Die Studienarbeit erstreckt sich thematisch über mehrere Lehrveranstaltungen der Pflicht- und Wahlpflicht- bzw. Wahlfächer.

§ 9 Bewertung der Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	= eine hervorragende Leistung,
2 = gut	= eine Leistung, die erheblich über dem Durchschnitt liegt,
3 = befriedigend	= eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
4 = ausreichend	= eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht,
5 = nicht ausreichend	= eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr entspricht.

(2) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen werden die einzelnen Noten um 0,3 auf Zwischenwerte erhöht oder erniedrigt; die Noten 0,7 und 4,3 sowie 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(3) Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfern bewertet, errechnet sich die Note aus dem Durchschnitt der festgesetzten Noten. Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, errechnet sich die Fachnote aus den Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Dabei kann den Noten einzelner Prüfungsleistungen im Besonderen Teil ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Die Fachnote lautet:

Bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5	= sehr gut,
bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5	= gut,
bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5	= befriedigend,
bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0	= ausreichend,
bei einem Durchschnitt ab 4,1	= nicht ausreichend.

§ 11 Absatz 1 Satz 2 bleibt unberührt.

(4) Für die Bildung der Gesamtnote (§ 22) gilt Absatz 3 entsprechend.

(5) Bei der Durchschnittsbildung wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn ein Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt wird, oder wenn jemand nach der Anmeldung zur Prüfung ohne triftigen Grund zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen ein Attest eines von der Hochschule benannten Arztes verlangt werden. Wird der

Grund als triftig anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Soweit die Einhaltung von Fristen für die erstmalige Anmeldung zu Prüfungen, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen sowie für Prüfungsleistungen betroffen ist, steht der Krankheit der Studierenden die Krankheit eines von ihnen zu versorgenden Kindes gleich.

(4) Versucht jemand, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Wer den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem jeweiligen Prüfer oder Aufsichtsführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die zu prüfende Person von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(5) Die von der Entscheidung betroffene Person kann innerhalb einer Frist von einem Monat verlangen, dass die Entscheidung nach Absatz 4, Satz 1 und 2 vom Prüfungsausschuss überprüft wird.

Belastende Entscheidungen sind ihr unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 11 Bestehen und Nichtbestehen

(1) Eine Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. In den im Besonderen Teil bestimmten Fällen ist eine Fachprüfung mit mehreren Prüfungsleistungen nur bestanden, wenn bestimmte Prüfungsleistungen mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden.

(2) Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen der Masterprüfung bestanden sind und die Masterarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.

(3) Wurde eine Fachprüfung nicht bestanden, oder wurde die Masterarbeit mit einer Note schlechter als „ausreichend“ (4,0) bewertet, so wird das der geprüften Person bekannt gegeben. Sie muss auch Auskunft darüber erhalten, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und in welcher Frist die Fachprüfung und die Masterarbeit wiederholt werden können.

(4) Wurde die Masterprüfung nicht bestanden, wird auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise sowie der Exmatrikulationsbescheinigung eine Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Masterprüfung nicht bestanden ist.

§ 12 Wiederholung der Prüfungsleistungen und Fachprüfungen

(1) Nicht bestandene Fachprüfungen können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig. Im Rahmen von Fachprüfungen nicht bestandene Prüfungsleistungen können einmal wiederholt werden. Die Wiederholung von bestandenen Prüfungsleistungen ist nicht zulässig. Fehlversuche an anderen Hochschulen in der Bundesrepublik werden angerechnet.

(2) In den Fällen von § 11 Abs. 1 Satz 2 ist nur eine einzelne nicht mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertete Prüfungsleistung zu wiederholen.

(3) Die Wiederholungsprüfung soll spätestens im Rahmen der Prüfungstermine des jeweils folgenden Semesters abgelegt werden. Wird die Frist für die Durchführung der Wiederholungsprüfung versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

(4) Der Prüfungsausschuss kann die zweite Wiederholung einer nicht bestandenen Fachprüfung zulassen, wenn die bisherigen Studienleistungen insgesamt die Erwartung begründen, dass das Studium er-

folgreich abgeschlossen werden kann, und nachgewiesen ist, dass infolge einer außergewöhnlichen Behinderung in der Wiederholungsprüfung ein besonderer Härtefall vorliegt. Absatz 3 gilt entsprechend.

§ 13 Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Hochschule Mannheim im Wesentlichen entsprechen. Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.

(2) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und an Berufsakademien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend; Absatz 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an Fach- und Ingenieurschulen und Offiziershochschulen der ehemaligen DDR.

(3) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

(4) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anrechnung. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die in der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden vorzulegen.

(5) Über die Anrechnung entscheidet der Prüfungsausschuss im Anschluss an die Zulassung zum Studium.

§ 14 Prüfungsausschuss

(1) Für die Organisation der Masterprüfungen sowie die Erledigung der durch die Studien- und Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben wird für jeden Studiengang ein Prüfungsausschuss gebildet; für verwandte Studiengänge kann ein gemeinsamer Prüfungsausschuss gebildet werden. Dem Prüfungsausschuss gehören sieben Mitglieder an. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt vier Jahre.

(2) Der Vorsitzende, der Stellvertreter des Vorsitzenden, die weiteren Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie deren Stellvertreter werden von dem Fakultätsrat, dem der Studiengang zugeordnet ist, aus dem Kreis der Professoren dieser Fakultät und dem Kreis der Professoren anderer Fakultäten, die in dem Studiengang regelmäßig Lehrveranstaltungen abhalten, bestellt. Andere Professoren, Lehrbeauftragte sowie Lehrkräfte für besondere Aufgaben können beratend hinzugezogen werden. Der Vorsitzende führt im Regelfall die Geschäfte des Prüfungsausschusses.

(3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig der Fakultät über die Entwicklung der Prüfungs- und Studienzeiten einschließlich der tatsächlichen Bearbeitungszeiten für die Masterarbeit sowie über die Verteilung der Fach- und Gesamtnoten. Der Prüfungsausschuss gibt Anregungen zur Reform des Studienplans und der Studien- und Prüfungsordnung. Der Prüfungsausschuss kann bestimmte der ihm obliegenden Aufgaben auf den Vorsitzenden übertragen.

(4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter haben das Recht, bei der Abnahme der Prüfungsleistungen teilzunehmen.

(5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und deren Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(6) In Widerspruchsverfahren gibt der Prüfungsausschuss eine Stellungnahme gegenüber dem Rektor ab.

(7) An der Hochschule ist ein Zentraler Prüfungsausschuss eingerichtet. Der Zentrale Prüfungsausschuss besteht aus dem Rektor als Vorsitzendem, dem für das Prüfungsamt zuständigen Prorektor und aus den Vorsitzenden der Prüfungsausschüsse. Der Zentrale Prüfungsausschuss hat folgende Aufgaben:

1. Koordination der Organisation und Durchführung der Prüfungsvorleistungen und Fachprüfungen,
2. Koordination der einheitlichen Anwendung der Studien- und Prüfungsordnung an der Hochschule.

§ 15 Prüfer und Beisitzer

(1) Zur Abnahme von Prüfungen, die nicht studienbegleitend in Verbindung mit den Lehrveranstaltungen durchgeführt werden, sind in der Regel nur Professoren befugt. Lehrbeauftragte und Lehrkräfte für besondere Aufgaben können zu Prüfern bestellt werden, soweit Professoren nicht als Prüfer zur Verfügung stehen. Zu Prüfern können auch in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen bestellt werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

(2) Die zu prüfende Person kann für die Masterarbeit und die mündlichen Prüfungsleistungen den Prüfer oder eine Gruppe von Prüfern vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.

(3) Die Namen der Prüfer sollen rechtzeitig bekannt gegeben werden.

(4) Zum Beisitzer wird nur bestellt, wer mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzt.

(5) Für die Prüfer und die Beisitzer gilt § 14 Abs. 5 entsprechend.

§ 16 Zuständigkeiten

(1) Der Prüfungsausschuss ist zuständig für die Entscheidung über

1. die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 10),
2. das Bestehen und Nichtbestehen (§ 11),
3. die zweite Wiederholung von Fachprüfungen (§ 12 Abs. 4),
4. die Bestellung der Prüfer und Beisitzer (§ 15) und
5. die Ungültigkeit der Masterprüfung (§ 24).

(2) Das Zeugnis der Masterprüfung wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses der Fakultät, dem der Studiengang zugeordnet ist, vom Leiter des Prüfungsamts und vom Rektor ausgestellt. Die Masterurkunde wird vom Rektor ausgestellt.

II. Masterprüfung

§ 17 Zweck und Durchführung der Masterprüfung

(1) Die Masterprüfung bildet den Abschluss des Masterstudiengangs. Durch die Masterprüfung wird festgestellt, ob die Zusammenhänge des Fachgebietes überblickt werden und ob die Fähigkeit vorhanden ist, dessen Methoden und Erkenntnisse selbstständig wissenschaftlich anzuwenden.

(2) Die Fachprüfungen der Masterprüfung werden in der Regel studienbegleitend im Anschluss an die jeweiligen Lehrveranstaltungen durchgeführt.

§ 18 Fachliche Voraussetzungen

Im Besonderen Teil werden nach Art und Zahl die Prüfungsvorleistungen bestimmt, die als Voraussetzung für die Zulassung zur Masterprüfung zu erbringen sind.

§ 19 Art und Umfang der Masterprüfung

(1) Im Besonderen Teil wird für die Masterprüfung festgelegt, welche Fachprüfungen in den Pflicht- und Wahlpflicht- bzw. Wahlbereichen abzulegen sind.

(2) Gegenstand der Fachprüfungen sind die Stoffgebiete der den Prüfungsfächern nach Maßgabe des Besonderen Teils zugeordneten Lehrveranstaltungen.

§ 20 Ausgabe und Bearbeitungszeit der Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie soll zeigen, dass innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem gewählten Fachgebiet selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden bearbeitet werden kann. Das Thema der Masterarbeit soll spätestens drei Monate nach Abschluss aller Fachprüfungen ausgegeben werden.

(2) Die Masterarbeit wird von einem Professor ausgegeben und betreut. Die Masterarbeit kann auch von in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrenen Personen vorgeschlagen und betreut werden, die selbst mindestens die durch die Masterprüfung im jeweiligen Studiengang festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Soll die Masterarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses.

(3) Die Ausgabe der Masterarbeit erfolgt über den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Die Studierenden können Themenwünsche äußern. Auf Antrag wird vom Prüfungsausschuss die rechtzeitige Ausgabe der Masterarbeit veranlasst.

(4) Die Masterarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der Einzelnen aufgrund von objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

(5) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt sechs Monate. Soweit dies zur Gewährleistung gleicher Prüfungsbedingungen oder aus Gründen, die von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten sind, erforderlich ist, kann die Bearbeitungszeit um höchstens zwei weitere Monate verlängert werden; die Entscheidung darüber trifft der Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des Betreuers.

§ 21 Abgabe und Bewertung der Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist fristgemäß beim Sekretariat der Fakultät, der der Studiengang zugeordnet ist, abzugeben; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe versichert der Kandidat schriftlich: „Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.“ Bei einer Gruppenarbeit ist der entsprechend gekennzeichnete Teil der Arbeit mit dieser Erklärung zu versehen.

(2) Die Masterarbeit ist in der Regel von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer soll der Betreuer der Arbeit sein. Über den Inhalt der Masterarbeit findet ein Kolloquium statt, das in der Regel hochschulöffentlich ist. Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(3) Die Masterarbeit kann bei einer Bewertung, die schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Die Ausgabe eines neuen Themas ist innerhalb einer Frist von zwei Monaten nach der Bekanntgabe des Nichtbestehens schriftlich beim

Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Wird die Antragsfrist versäumt, erlischt der Prüfungsanspruch, es sei denn, das Versäumnis ist von der zu prüfenden Person nicht zu vertreten.

§ 22 Bildung der Gesamtnote und Zeugnis

(1) Die Gesamtnote errechnet sich gemäß § 9 Abs. 2 bis 5 aus den Fachnoten und der Note der Masterarbeit. Im Besonderen Teil kann für einzelne Fachnoten und die Note der Masterarbeit eine besondere, an den Anrechnungspunkten (Credits) orientierte Gewichtung vorgesehen werden.

(2) Bei überragenden Leistungen (Gesamtnote 1,2 oder besser) wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

(3) Über die bestandene Masterprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, auf Antrag des Studierenden ein Zeugnis ausgestellt. In das Zeugnis sind die Fachnoten, das Thema der Masterarbeit und deren Note sowie die Gesamtnote aufzunehmen; die Noten sind mit dem nach § 9 Abs. 5 ermittelten Dezimalwert als Klammerzusatz zu versehen.

(4) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

§ 23 Akademischer Grad und Masterurkunde

(1) Die Hochschule Mannheim verleiht nach der bestandenen Masterprüfung

1. in den Studiengängen Automatisierungs- und Energiesysteme, Biotechnology, Chemieingenieurwesen, Informatik, Informationstechnik und Wirtschaftsingenieurwesen den akademischen Grad ‚Master of Science‘, abgekürzt ‚MSc‘,
2. im Studiengang Kommunikationsdesign den akademischen Grad ‚Master of Arts‘, abgekürzt ‚MA‘,
3. im Studiengang Maschinenbau den akademischen Grad ‚Master of Engineering‘, abgekürzt ‚MEng‘.

(2) Mit der Masterurkunde wird die Verleihung des Mastergrades beurkundet. Die Masterurkunde wird mit dem Datum des Zeugnisses ausgestellt, vom Rektor unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule Mannheim versehen. Sie wird gemeinsam mit dem Zeugnis ausgehändigt.

§ 24 Ungültigkeit der Masterprüfung

(1) Hat die zu prüfende Person bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 10 Abs. 4 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Fachprüfung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden. Entsprechendes gilt für die Masterarbeit.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Prüfungsleistung nicht erfüllt, ohne dass die zu prüfende Person hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Masterprüfung geheilt. Wurde vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass die Prüfungsleistung abgelegt werden konnte, so kann die Prüfungsleistung für „nicht ausreichend“ (5,0) und die Masterprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

(3) Vor einer Entscheidung ist Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(4) Das unrichtige Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis ist auch die Masterurkunde einzuziehen, wenn die Masterprüfung aufgrund einer Täuschung für nicht bestanden erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 25 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird der geprüften Person auf Antrag in angemessener Form Einsicht in ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt; § 29 des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes bleibt unberührt.

Teil B: Besonderer Teil

§ 26 Erläuterungen zu den Regelstudienplänen der Masterstudiengänge

Sind im Regelstudienplan Wahlfächer vorgesehen, so muss der Studierende aus den angegebenen Fächern so viele auswählen, dass die in den Bestimmungen für die Studiengänge geforderte Pflichtstundenzahl erreicht wird.

§ 27 Lehrveranstaltungen, Studienleistungen, Prüfungsleistungen Definition und Abkürzungen

(1) Für unterschiedliche Arten von Lehrveranstaltungen werden folgende Abkürzungen verwendet:

L	=	Laborveranstaltung
S	=	Seminar
U	=	Übung
V	=	Vorlesung

Vorlesungen können mit anderen Lehrveranstaltungsarten kombiniert werden.

(2) Für die Studienleistungen und Prüfungsleistungen werden folgende Abkürzungen verwendet:

Kxx	=	Klausurarbeit, Dauer xx Minuten,
LA	=	Laborarbeit,
Lxx	=	Laborprüfung, Dauer xx Minuten,
M	=	Mündliche Prüfung,
MA	=	Masterarbeit,
PA	=	Praktische Arbeit / Projektarbeit,
PU	=	Pflichtübung,
R	=	Referat,
STA	=	Studienarbeit.

(3) Sonstige Abkürzungen:

CR	=	Credits, Anrechnungspunkte,
FG	=	Gewicht der jeweiligen Fachnote bei der Bildung der Gesamtnote,
LV	=	Level,
PL	=	Prüfungsleistung,
PLG	=	Gewicht der jeweiligen Prüfungsleistung bei der Bildung der Fachnote,
SWS	=	Semesterwochenstunden,
SL	=	Studienleistung.

(4) Als Leistungspunktesystem (Credit Point System) wird das ECTS (European Credit Transfer-System) zugrunde gelegt. Das bedeutet pro Semester werden im Mittel 30 Anrechnungspunkte (Credits, abgekürzt CR) erworben.

§ 28 Studiengang Automatisierungs- und Energiesysteme

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 42 Semesterwochenstunden. Mit der Masterarbeit werden insgesamt mindestens 90 Anrechnungspunkte (CR) erworben.
- (2) Spätestens bis zur Erbringung der letzten Prüfungsleistung ist ein viermonatiges Industriepraktikum auf dem Gebiet der Elektrotechnik / Automatisierungstechnik oder der Elektrotechnik / Elektrischen Energietechnik nachzuweisen. Eine gleichwertige berufspraktische Tätigkeit vor dem Masterstudium kann das Praktikum auf Antrag ersetzen. Die Entscheidung trifft der Vorsitzende des Prüfungsausschusses im Benehmen mit dem Studiendekan.
- (3) Jedes Fach, mit Ausnahme des Wahlfachs, enthält eine Pflichtlehrveranstaltung und bis zu zwei Wahllehrveranstaltungen, die aus einem Katalog nach freier Wahl unter Beachtung von Abs. 4 und Abs. 5 belegt werden können.
- (4) Aus dem Katalog der Wahllehrveranstaltungen sind im Umfang von mindestens 24 Anrechnungspunkten Lehrveranstaltungen auszuwählen, die dem nicht-technischen Wahlfach und zwei (oder drei) weiteren Fächern zuzuordnen sind.
- (5) Das Wahlangebot und seine Zuordnung zu den Fächern wird für jedes Semester spätestens einen Monat vor Vorlesungsbeginn durch Aushang bekannt gegeben. Weitere Wahllehrveranstaltungen können im Einzelfall vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses im Benehmen mit dem Studiendekan genehmigt werden.
- (6) Während des Studiums sind im Pflicht- und Wahlbereich mindestens elf Prüfungsleistungen und die Masterarbeit zu erbringen; die Abschlussprüfung (Kolloquium zur Masterarbeit) ist mündlich. Die Anzahl der Studien- und Prüfungsleistungen ist von der Festlegung der Wahllehrveranstaltungen abhängig.
- (7) Die Prüfungsleistungsgewichte in einem Fach sind abhängig von der Anzahl der im Fach enthaltenen Lehrveranstaltungen und betragen bei einer Lehrveranstaltung 1/1, bei zwei Lehrveranstaltungen jeweils 1/2 und bei drei Lehrveranstaltungen jeweils 1/3.
- (8) Das Fachgewicht ergibt sich aus der Summe der Anrechnungspunkte der in einem Fach enthaltenen Lehrveranstaltungen.
- (9) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich, die zugehörigen Studienleistungen, Prüfungsleistungen und Anrechnungspunkte ergeben sich aus den nachstehenden Tabellen.

MASTERSTUDIUM

Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	CR im Sem.			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
I. Signalverarbeitung Statistische und stochastische Methoden in der Prozesskontrolle	EM1 SMP	4	V, U			6		PU	K120	*)	*)
II. Antriebsregelungen Mikrorechner in der Antriebstechnik	EM2 MAT	4	V, L		6			LA	K120	*)	*)
III. Bewegungssteuerungen Steuerung von Werkzeugmaschinen, Robotik und Bildverarbeitung	EM3 SWRB	4	V, S		6			R	M	*)	*)
IV. Fortgeschrittene Verfahren der Automation Gehobene Verfahren der Regelungstechnik	EM4 GVR	4	V, L		6			LA	K120	*)	*)
V. Industrielle Kommunikation Webtechnologien für die Gebäudeautomation	EM5 WGA	4	V, L		6			LA	K120	*)	*)
VI. Energiesysteme Moderne Systemkomponenten in der Energietechnik	EM6 MSE	4	V, L		6			LA	K120	*)	*)
VII. Nicht-technisches Wahlfach Wahllehrveranstaltung 1	EM7 *)	*)	*)			*)		*)	*)	1/1	*)
VIII. Abschlussprüfung Kolloquium zur Masterarbeit	EM8 KMA	2					2		M	1/1	2
Wahllehrveranstaltungen zu den Fächern I. bis VI. Wahllehrveranstaltung 2 Wahllehrveranstaltung 3 Wahllehrveranstaltung 4	*) *) *)	*) *) *)	*) *) *)			*) *) *)		*) *) *)	*) *) *)	*) *) *)	
Masterarbeit	MA						28		MA	1/1	28
Summen		*)			30	30	30	*)	*)		*)

*) abhängig von der Wahllehrveranstaltung und der Zuordnung der Wahllehrveranstaltungen zu den Fächern

WAHLEHRVERANSTALTUNGEN

Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	Credits	SL	PL	PLG	FG
zu Fach I. (Signalverarbeitung) Digitale Signalprozessoren Sensorik 2	DSP SE2	4 4	V, U, L V, U, L		6 6	LA LA	K120 K120		
zu Fach II. (Antriebsregelung) Dynamisches Maschinenverhalten Maschinendynamik	DMV MDY	4 4	V, U, L V, U		6 6	LA	K120 K120		
zu Fach III. (Bewegungssteuerungen) Simulationstechnik 2 Autonome mobile Roboter	SM2 AMR	4 4	V, U, L V, U, L		6 6	LA LA	K120 M		
zu Fach IV. (Fortgeschrittene Verfahr. d. Automation) Netzleittechnik Prozessleittechnik Neuronale Netzwerke	NLT PLT NNW	4 4 6	V, U, L V, S V, U, L		6 6 7	LA R LA	K120 M K120		
zu Fach V. (Industrielle Kommunikation) Industrielle Kommunikationstechnik 2 Datennetze	IK2 DN	4 4	V, U, L V, U, L		6 6	LA LA	K120 K120		
zu Fach VI. (Energiesysteme) Elektromagnetische Verträglichkeit Lichttechnik Gebäudetechnik	EMV LIT GT	4 4 4	V, S, L V, L V, L		6 6 6	R LA LA	K120 K120 K120		
zu Fach VII. (Nicht-technisches Wahlfach) Betriebswirtschaftslehre 2 Ingenieur wird Unternehmer Psychologie des Lehrens und Lernens Berufspädagogik Fachdidaktik 1	BL2 IWU PLL BP FD1	4 4 4 2 4	V V V, S V S, U		4 4 6 3 6		K120 K120 K120 K90 M		

§ 29 Studiengang Biotechnology

(1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich beträgt in den ersten beiden Semestern je nach gewählten Modulen 42 oder 43 Semesterwochenstunden. Mit der Masterarbeit werden insgesamt 90 Anrechnungspunkte (CR) erworben.

(2) Die Module I bis IV sowie X und XI sind obligatorisch. Aus den Modulen V bis IX sind vier auszuwählen.

(3) Die Anzahl der Prüfungsleistungen beläuft sich in den Pflichtfächern auf 19.

(4) Die Prüfungsleistungen des Prüfungsfaches ANME bestehen in einer Klausur und einer Laborarbeit, wobei die Klausur mit 80 Prozent und die Laborarbeit mit 20 Prozent gewichtet werden.

(5) Die Prüfungsleistungen des Prüfungsfaches ACBE bestehen in einer Laborarbeit und einem Referat, wobei die Laborarbeit und das Referat jeweils mit 50 Prozent gewichtet werden.

(6) Die Prüfungsleistungen des Prüfungsfaches EBTE bestehen in einer Klausur und einer Laborarbeit, wobei die Klausur mit 60 Prozent und die Laborarbeit mit 40 Prozent gewichtet werden.

(7) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen, die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Leistungspunkte ergeben sich aus den nachstehenden Tabellen.

MASTERSTUDIUM											
Module / Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	CR im Sem.			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
M I: Biomedical Science 1 Human Physiology Immunology	HPYE IMUE	4 2	V, U V, U	3 4	4 3			R	K120 K90		4 3
M II: Functional Genomics Proteomics Genomics Bioinformatics	PROE GENE BINE	2 2 2	V V L, U	3 3 4	3 3 2			LA	K90 K90 LA		3 3 2
M III: Mathematical and Analytical Methods Biostatistics Analytical Methods	BSTE ANME	4 4	V, U V, L	4 4	4 4				K120 LA, K 90		4 4
M IV: Project and Seminar 1 Seminar Molecular Biotechnology Lab Project 1	SMBE LP1	2	S STA	4 3	2 4				R STA		2 4
M V: Biomedical Science 2 Molecular Diagnosis Transgenic Animals in Medicine	MODE TGAE	2 2	V, U V, U	4 4		3 3			K90 K90		3 3
M VI: Plant and Food Biotechnology Industrial Enzymes Plant Biotechnology	IENE PBTE	2 2	V, U V, U	4 4		3 3			K90 K90		3 3
M VII: Pharmaceutical Biotechnology Applied Cell Biology Drug Development Today	ACBE DDTE	4 2	U, L V, S	4 4		4 2			R, LA R		4 2
M VIII: Biochemical Engineering Bioreaction Modelling Protein Processing	BRME PRPE	2 2	V, U V, U	4 4		3 3			LA K90		3 3
M IX: Applied Microbiology Metabolic Engineering Environmental Biotechnology	MBEE EBTE	2 3	V, U V, L	4 3		3 3			K90 LA, K 90		3 3
M X: Project and Seminar 2 Seminar Molecular Medicine Colloquy Biotechnology and Society Lab Project 2	SMME CBSE LP2	2 1	S S STA	4 4 4		2 1 4		PU	R STA		2 1 4
M XI: Final Research Project Master Thesis Research Seminar	MTH RSEE	2	S	4 4			30	R	MA		30

§ 30 Studiengang Chemieingenieurwesen

(1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 48 Semesterwochenstunden. Mit Projekt- und Masterarbeit werden insgesamt 90 Anrechnungspunkte (CR) erworben.

(2) Die Anzahl der Studien- und Prüfungsleistungen ergibt sich aus der Liste der individuell unterschiedlichen Pflicht- und Wahlfächer.

(3) Aus der Liste der Pflichtfächer werden dem Studierenden Veranstaltungen mit in der Summe mindestens 20 Semesterwochenstunden individuell vorgeschrieben.

(4) Aus den Modulen der Wahlfächer sind vom Studierenden Veranstaltungen mit in der Summe mindestens 28 Semesterwochenstunden zu erbringen. Werden davon mehr als 20 Semesterwochenstunden in einem der drei Schwerpunkte absolviert und ist die Masterarbeit ebenfalls diesem Schwerpunkt zugeordnet, kann dieser Schwerpunkt auf Antrag im Zeugnis ausgewiesen werden.

(5) Die Gesamtnote ergibt sich als gewichteter Mittelwert der Prüfungsleistungen. Gewichtungsfaktor ist der FG-Wert.

(6) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den nachstehenden Tabellen

PFLICHTFÄCHER											
Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	CR im Sem.			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
Mathematik	MAM	4	V, U	4	4			PU	K120		4
Thermodynamik	TDG	4	V, U	4	4			PU	PA		4
Projektmethoden	PM	4	S	4	4			PU	R		4
Anlagensicherheit	AS	4	V, U, L	3	4			PU, LA	K120		4
Technische Chemie	TC	4	V, U	3	4			PU	K120		4
Konstruktion	KO	4	V, U	3	4			PU	K120		4
Natürliche Ökosysteme	NO	4	S	4	4			PU	K120		4
Betriebswirtschaftslehre	BWL	2	V	3	4			PU	K120		4
Juristisches Denken	JD	2	V	4	4			PU	K120		4

WAHLFÄCHER											
Schwerpunkt 1: Chemische Prozess- und Anlagentechnik											
Modul 1.1: Prozesstechnik											
Mechanische Verfahrenstechnik 3	MV3	4	V, U, L	4	4			PU, LA	K120		4
Reaktionstechnik 2	RT2	2	V, U	4	2			PU	K120		2
Elektrochemische Verfahrenstechnik	EVT	4	V, U, L	4	4			PU, LA	K120		4
Membranverfahren	MEM	2	V, L	4	2			LA	K120		2
Technische Katalyse	KAT	4	V, U, L	3	4			PU, LA	K120		4
Energetechnik und Energiewirtschaft	ETW	4	S	3	4			PU	R		4
Modul 1.2: Anlagentechnik											
Apparatebau	AB	4	S	4	4			PU	K120		4
Werkstofftechnik	WT	4	V, U	4	4			PU	K120		4
Kunststofftechnik	KT	4	S	3	4			PU	K120		4
Schweißtechnik	SWT	4	V, U	3	4			PU	K120		4
Korrosion	KOR	2	S	3	2			PU	K120		2
Verfahrensentwicklung	VE	2	V, U	4	2			PU, R	PA		2
Schwerpunkt 2: System- und Prozess-Simulation											
Modul 2: System- und Prozess-Simulation											
Prozess Simulation 1	PSV	4	S	4	4			PU	PA		4
Prozess Simulation 2	PSU	4	S	4	4			PU	PA		4
Strömungssimulation mit Fluent	FLU	4	S	3	4			PU	R		4
Modellbildung und Simulation	MS	4	S	4	4			PU	R		4
Prozessdynamik, Prozessregelung	PDR	4	S	4	4			PU, LA	R		4
Prozessleittechnik	PLT	2	V, U	3	2			PU	K120		2

Fächer / Lehrveranstaltungen Fortsetzung	Abk.	SWS	Art	LV	CR im Sem.			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
Schwerpunkt 3: Umwelttechnik											
Modul 3: Umweltschutz und Umweltrecht											
Biologische Verfahrenstechnik	BVT	4	S	4	4			PU	K120		4
Projektmanagement	PMA	4	S	4	4			PU	R		4
Umweltchemie	UCH	2	S	4	2			PU	K120		2
Umwelt- und Prozessüberwachung	UPU	4	V, U, L	4	4			PU, LA	K120		4
Rationelle und Regenerative Energiesysteme	RRE	4	V, U	3	4			PU	K120		4
Umweltrecht	UR	2	V, U	3	2			PU	K120		2
Projekt- und Masterarbeit											
Projektarbeit	PRA		U	4	10				STA		12
Projektseminar	MPS	2	S	4	2			R			0
Masterarbeit	MA		U	4		28			MA		30
Masterseminar	MAS	2	S	4		2		R			0

§ 31 Studiengang Informatik

(1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 48 Semesterwochenstunden entsprechend 60 Anrechnungspunkten (Credits – CR).

(2) Der Masterstudiengang hat den Schwerpunkt Software Engineering mit zwei Modulen: Struktur von Softwaresystemen und Entwicklung großer Softwaresysteme, einer Vorlesung zu aktuellen Themen und einem Seminar.

(3) Alle Fächer der Kerninformatik sind Pflichtfächer.

(4) Für den Bereich Theoretische Informatik sind zwei Fächer aus den Wahlpflichtfächern Theoretische Informatik im Umfang von zehn Credits auszuwählen.

(5) Das Fach Informatikanwendungen im Umfang von fünf Credits ist aus den Wahlpflichtfächern Informatikanwendungen auszuwählen.

(6) Das Wahlpflichtfachangebot und seine Zuordnung zu den Bereichen Theorie- und Informatikanwendung wird für jedes Semester spätestens einen Monat vor Vorlesungsbeginn durch Aushang bekannt gegeben.

(7) Abweichungen vom Wahlpflichtfachangebot können im Einzelfall vom Fakultätsrat genehmigt werden.

(8) Die Wahlpflichtfachbelegung ist durch den Studiendekan für den Masterstudiengang genehmigen zu lassen.

(9) Die Masterarbeit kann in einer anderen als der deutschen Sprache abgefasst werden, wenn die Betreuer der Arbeit dem zustimmen.

(10) Die Anzahl der Fachprüfungen beläuft sich auf elf zuzüglich der Masterarbeit. Die Fachprüfungen der Module Struktur von Softwaresystemen und Entwicklung großer Softwaresysteme sind fächerübergreifende mündliche Prüfungen. Die Anzahl der Studienleistungen ist von der Festlegung des Wahlpflichtfachs Informatikanwendungen abhängig, sie beträgt zehn oder elf.

(11) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich, die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen und die Anrechnungspunkte ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen.

MASTERSTUDIUM

Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	CR im Sem.			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
Kerninformatik											
Compilerbau	COM	4	V, U		5			PU	K120		2
Distributed Computing	DIC	4	V, U		5			PU	K120		2
Telematik/Kommunikationssoftware	TLM	4	V		5				K120		2
Theoretische Informatik											
Wahlpflichtfach Theorie 1		4			5			PU	K120		2
Wahlpflichtfach Theorie 2		4			5			PU	K120		2
Informatikanwendungen											
Wahlpflichtfach		4			5			*)	*)		2
Software Engineering											
Modul1: Struktur von Softwaresystemen											
Software-Architekturen	SWA	4	V, U		5			PU	M		4
Komponententechnologie	KPT	4	V, U		5			PU		1/2	
Modul2: Entwicklung großer Softwaresysteme											
Software-Entwicklungsprozesse	SWP	4	V, U		5			PU	M	1/2	4
Software-Qualitätsmanagement	SWQ	4	V, U		5			PU		1/2	
Weitere Software Engineering-Themen											
Software-Entwicklungsmethoden und -werkzeuge	SME	4	V, U		4			PU	M		2
Aktuelle Themen des Software Engineering	ASE	2	V, U		3				R		1
Seminar	MSI	2	S		3				R		1
Masterarbeit											
Masterarbeit	MA					28			MA		12
Kolloquium zur Masterarbeit						2		M			
Summe		48			60	30		10 o. 11*)	11		36

*) je nach gewähltem Wahlpflichtfach „Informatikanwendungen“

WAHLPFLICHTFÄCHER

Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	CR	SL	PL	PLG	FG
Wahlpflichtfächer Theoretische Informatik									
Graphentheorie	GRA	4	V, U		5	PU	K120		
Spezielle Simulationsverfahren	SSM	4	V, U		5	PU	K120		
Kryptographie	KRY	4	V, U		5	PU	K120		
Ausgewählte statistische Verfahren	ASV	4	V, U		5	PU	K120		
Entscheidbarkeit, Berechenbarkeit und Komplexität	EBK	4	V, U		5	PU	K120		
Knowledge Discovery and Management	KDM	4	V, U		5	PU	K120		
Wahlpflichtfächer Informatikanwendungen									
Nonstandarddatenbanken	NDB	4	V, U		5	PU	K120		
Autonome Mobile Roboter	AMR	4	V, U		5	PU	M		
Neuronale Netze	NNW	4	V, U		5	PU	K120		
Embedded Real Time Systems	RTS	4	V, U		5	PU	K120		
Technologien für verteilte Anwendungen	TVA	4	V, L		5	PU	M		
IT-Management und Personalführung	ITP	4	V, U		5		M		

§ 32 Studiengang Informationstechnik

(1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich beträgt 90 Anrechnungspunkte (CR). Die Masterarbeit ist hierbei mit 30 CR enthalten.

(2) Die Anzahl der Fachprüfungen im Pflichtbereich ist vier. Bei den Wahlfächern ist die Zahl der Fachprüfungen davon abhängig, wie viele Anrechnungspunkte (CR) mit den einzelnen Prüfungsleistungen verbunden sind.

(3) Aus den zwei angegebenen Schwerpunkten ist einer auszuwählen.

(4) Aus dem Katalog der zugeordneten Vertiefungswahlfächer sind zum Schwerpunkt 1 mindestens Fächer im Umfang von 18 CR, zum Schwerpunkt 2 mindestens Fächer im Umfang von 16,5 CR zu wählen.

(5) Die zur Gesamtsumme von 90 CR fehlenden Anrechnungspunkte können aus allen dem Studiengang zugeordneten Fächern frei ausgewählt werden.

(6) Die Wahl der Fächer aus dem Bereich zusätzliche Wahlfächer ist ausschließlich für ausländische Studierende nach besonderer Genehmigung möglich.

(7) Eine Änderung des Studienplans kann im Einzelfall vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses im Benehmen mit dem Studiendekan genehmigt werden.

(8) Für das Studium ist ein viermonatiges Praktikum in der Industrie auf dem Gebiet Elektrotechnik/Informationstechnik erforderlich, das spätestens bis zur letzten Prüfungsleistung nachzuweisen ist.

(9) Die Fächer Deutsch 2 und Deutsch 3 schließen sich gegenseitig aus.

(10) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Anrechnungspunkte ergeben sich aus den nachstehenden Tabellen.

MASTERSTUDIUM											
Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	CR			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
Schwerpunkt 1: Hochfrequenztechnik und Sensorik											
Analogtechnik 2	AGT2	4	V, U		5		LA	K120			
Höchstfrequenztechnik	HT	4	V, L		6			K120			
Sensorik 2	SE2	4	V, U		4		LA	K120			
Projektlabor Sensorik und Mechatronik	PSM	4	V, U, L		6		LA	K120			
Schwerpunkt 2: Digitale Signalverarbeitungs- und Kommunikationssysteme											
Codierung von Sprache, Audio und Video	CAV	4	V, U, L		6		LA	K120			
Codierung und Modulation	COM	4	V, U, L		5		LA	K120			
Mobilfunksysteme	MOB	4	V, U		5		LA	K120			
Signalprozessoren-Projektlabor	SIP	6	V, U, L		7,5		LA	K120			
Masterarbeit											
Masterarbeit	MA				30						
Vertiefungsfächer zum Schwerpunkt 1											
Antennen	ANT	4	V, U		4,5			K120			
Elektronikfertigungstechnologien	EFT	4	V, U, S		5		LA	K120			
Entwurf integrierter Schaltungen 2	EIS2	4	V, L		5		LA	K120			
CAD-Systeme der Hochfrequenztechnik	HFC	4	V, U, L		4,5		LA	K120			
Modellierung und Simulation	MS	4	V, U, L		5		LA	K120			
Qualitäts- und Projektmanagement	QPM	4	V, U, S		5		LA	K120			
Systeme auf Silizium	SAS	4	V, L		4,5		LA	K120			
Vertiefungsfächer zum Schwerpunkt 2											
Digitale Echtzeitsysteme	DES	4	V, U, L		5		LA	K120			
Datennetze	DN	4	V, U, L		5		LA	K120			
Digitale Regelungssysteme	DR	4	V, U, L		5		LA	K120			
Neuronale Netzwerke	NNW	6	V, U, L		6		LA	K120			
Seminar Digitale Nachrichtentechnik	SNT	2	V, S		2,5		R	M			
Sprachverarbeitung	SPV	4	V, U, L		4		LA	K120			
Verteilte Systeme	VT	4	V, U, L		5		LA	K120			

Allgemeine Wahlfächer											
Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	CR			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
Allgemeine Wahlfächer											
Adaptive Verfahren der Nachrichtenübertragung	ANÜ	4	V, U		4			LA	K120		
Datenbanken	DB	4	V, L		5			LA	K120		
Software Engineering	SOE	4	V, U, L		5,5			LA	K120		
Sicherheitsprotokolle in Rechnernetzen	SRN	4	V, U		4			LA	K120		
Statistik	STK	4	V, U, S		5			LA	K120		
Webarchitekturen im Internet	WAI	4	V, U		5			LA	K120		
Studienarbeit	STA				6						
Zusätzliche Wahlfächer für ausländische Studierende (nur mit besonderer Genehmigung)											
Betriebssysteme	BS	4	V, U, L		5			LA	K120		
Digitale Signalverarbeitung	DSV	4	V, U, L		5			LA	K120		
JAVA-Programmierung	JAV	4	V, U		4			LA	K120		
Programmierung unter Windows	WIN	4	V, L		5			LA	K120		
Deutsch für Ausländer 2	DEU2	6	V, U		5						
Deutsch für Ausländer 3	DEU3	6	V, U		5						

§ 33 Studiengang Kommunikationsdesign

(1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 44 Semesterwochenstunden. Mit der Masterarbeit werden insgesamt 90 Anrechnungspunkte (CR) erworben.

(2) Im Studium sind zwei Studienleistungen und elf Prüfungsleistungen zu erbringen.

(3) Im ersten und zweiten Semester des Studiums sind jeweils ein Projektmodul (PM – zwölf Credits) und ein Theoriemodul (TM – sechs Credits) zu kombinieren. Im Laufe des Studiums sind zwei Gestaltungsfächer (GF) aus dem Wahlpflichtprogramm zu belegen.

(4) Für den Studienschwerpunkt ‚Rauminszenierung‘ sind die Theoriefächer Rauminszenierung (TR) sowie das Gestaltungsfach ‚Konkrete und virtuelle Räume‘ Pflicht. Die Theoriefächer ‚Ästhetik‘ und ‚Philosophie‘ sind für diesen Schwerpunkt nicht Pflicht.

(5) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus der nachstehenden Tabelle. Die Semesterwochenstunden einer nicht einem bestimmten Semester zugeordneten Pflichtveranstaltung sind durch P - x - P, diejenigen einer Wahlpflichtveranstaltungen durch W - x - W gekennzeichnet.

MASTERSTUDIUM											
Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	CR	Art	LV	SWS			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
Gestaltungsfächer											
Experimentelles Gestalten (GF)	EXP	4	V, U	4	W	- 4	- W		PA		
Konkrete und Virtuelle Räume (GF)	KVR	4	V, U	4	W	- 4	- W		PA		
Offenes Projekt (GF)	OPR	4	V, U	4	W	- 4	- W		PA		
Designprojekt A (PM)	PRP	12	U	4	W	- 8	- W		PA		
Designprojekt B (PM)	PRM	12	U	4	W	- 8	- W		PA		
Theoriefächer											
Medientheorie (TM)	MET	6	S	4	W	- 4	- W		R		
Markenkommunikation (TM)	MKO	6	S	4	W	- 4	- W		R		
Ästhetik	ÄST	4	S	4	P	- 2	- P		K120		
Philosophie	PHI	4	S	4	P	- 2	- P		R		
Werbung / Marketing 1	WM1	2	V	3	2			PU			
Werbung / Marketing 2	WM2	2	S	4	2	2			K120		
Projektmanagement 1	PM1	2	S	3	2			PU			
Projektmanagement 2	PM2	2	S	4	2				K120		
Theoretische Raumin szenierung											
Historisch wissenschaftliche Methodik (TR)	HWM	2	S	4	W	- 2	- W		R		
Konservatorische Methodik (TR)	KON	2	S	4	W	- 2	- W		R		
Theorie und Geschichte des Museums (TR)	TGM	2	S	4	W	- 2	- W		R		
Theorie und Geschichte des Theaters (TR)	TGT	2	S	4	W	- 2	- W		R		
Semiotik des Raumes und des Lichts (TR)	SRL	2	S	4	W	- 2	- W		R		
Masterarbeit	MA	30						MA			
Summe		90									

§ 34 Studiengang Maschinenbau

- (1) Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht-, Schwerpunkt-, Wahlbereich und für die Schlüsselkompetenzen beträgt mindestens 46 Semesterwochenstunden (entsprechend 60 Leistungspunkten – CR).
- (2) Pro Studiensemester ist je eine Veranstaltung über Schlüsselkompetenzen zu belegen.
- (3) Die Studierenden haben mindestens acht Semesterwochenstunden (entsprechend mindestens zehn Leistungspunkten – CR) aus dem Katalog der Wahlfächer zu erbringen.
- (4) Es kann keine Fremdsprache als Wahlfach gewählt werden, die für den Studierenden eine Muttersprache ist.
- (5) Abweichungen vom Fächerkatalog können im Einzelfall vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses im Einvernehmen mit dem jeweiligen Studiendekan genehmigt werden.
- (6) Bei gravierenden Abweichungen des Erststudiums von den Bachelorstudiengängen der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Mannheim können vom Studiendekan weitere zusätzliche Studienleistungen verlangt werden, die nicht dem Masterstudium angerechnet werden.
- (7) Die Anzahl der Fachprüfungen beläuft sich im Pflichtmodul auf fünf und im Schwerpunktmodul auf drei zuzüglich mindestens zwei zugelassene Wahlfächer.
- (8) Das Angebot an Veranstaltungen zu den Schlüsselkompetenzen wird jedes Semester durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
- (9) Das Angebot an Wahlfächern wird zu Beginn jedes Semester für das Folgesemester durch Aushang und auf den Internetseiten der Fakultät bekannt gegeben.
- (10) Lehrveranstaltungen können in deutscher oder englischer Sprache angeboten werden.
- (11) Lehrveranstaltungen können auch geblockt angeboten werden.
- (12) Lehrveranstaltungen können auch außerhalb der üblichen Vorlesungszeiten angeboten werden.

(13) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Schwerpunktbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den nachstehenden Tabellen.

MASTERSTUDIUM											
Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	CR	Art	LV	SWS			SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
I. Grundlagen											
Technische Mathematik	TMA	6	V, U	4	4			PU	K120		
Höhere Technische Mechanik	TMX	6	V	4	4			PU	K120		
Thermo- und Fluidodynamik	THF	5	V	4	4				K120		
CAE Methoden 1	CM1	6	V, U	4	5			PU	K120		
Modellbildung und Simulation	MS	6	V, U	4	4			PU	R		
IIa. Fertigung											
Qualitätsmanagement	QM	5	V, U	4	4				K120		
Fertigungsorganisation 1	FO1	6	V, U	4	5			PU	K120		
Kunststoffverarbeitungstechnik	FKT	6	V, U	4	5			PU	K120		
Wahlfächer Fertigung und Maschinenbau	WFX	10		3-4							
IIb. Maschinenbau											
Maschinendynamik	MDY	5	V	4	4				K120		
Getriebelehre	GL	6	V	4	4			PU	K120		
CAE Methoden 2	CM2	6	V, U	4	5			PU	K120		
Wahlfächer Fertigung und Maschinenbau	WFX	10	V	3-4							
IIc. Mechatronik											
Mechatronische Systeme 1	SM1	6	V, U	4	5			PU	K120		
Mechatronische Systeme 2	SM2	6	V, U	4	5			PU	K120		
Feldbustechnik	FBT	5	V	4	4				K120		
Wahlfächer Mechatronik	WMX	10	V	3-4							
III. Schlüsselkompetenzen											
Veranstaltung 1	BV1	2		3	2						
Veranstaltung 2	BV2	2		3	2						
IV. Master Arbeit											
Master Arbeit mit Seminar	MA	30		4		25			MA		
Summe Master Studiengang, mindestens		90		3,5	46-48	25					

Wahlfächer											
Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	CR	Art	LV	SWS			SL	SL	PLG	FG
					1.	2.	3.				
Wahlfächer und -projekt Fertigung und Maschinenbau (zusätzlich zu nicht genutzten Veranstaltungen der Module II)											
Strömungsmaschinen	SMA	6	V	4	5						
Kolbenmaschinen 1	KM1	6	V	3	5						
Kolbenmaschinen 2	KM2	6	V	4	5						
Strömungssimulation mit FLUENT	FLU	6	V, U	4	5			PU	PU		
Oberflächentechnik 1	OF1	5	V	4	4						
Oberflächentechnik 2	OF2	5	V	4	4						
Tribologische Systeme	TRS	5	V	4	4						
Polymerphysik	PLP	5	V	4	4						
Fertigungsorganisation 2	FO2	5	V	4	4						
Betriebswirtschaftslehre	BL	5	V	3	4						
Projektmanagement	PM	6	V, U	3	4			PU	PU		
Schweißtechnik	ST	3	V, L	3	2						
Korrosion	KOR	3	V	3	2						
Technisches Englisch	TEN	5	U	3	4			PU	PU		
Marketing	MKT	5	V	3	4						
Semesterprojekt mit Seminar	MPS	10	P	4	8			R	R		
Wahlfächer und -projekt Mechatronik (zusätzlich zu nicht genutzten Veranstaltungen der Module II)											
Strömungsmaschinen	SMA	6	V	4	5						
Kolbenmaschinen 1	KM1	6	V	3	5						
Tribologische Systeme	TRS	5	V	4	4						
Projektmanagement	PM	6	V, U	3	4			PU	PU		
Technisches Englisch	TEN	6	U	3	4			PU	PU		
Betriebswirtschaftslehre	BL	5	V	3	4						
Semesterprojekt mit Seminar	MPS	10	P	4	8						
Elektrische Antriebstechnik 1	ELA1	5	V, L	4	4						

§ 35 Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen

- (1) Das Studium ist auf vier Semester ausgelegt. Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlfachbereich (Schwerpunkt) beträgt 73 Semesterwochenstunden (entsprechend 90 Credits). Die Unterrichtssprachen sind Deutsch und Englisch. Mit der Masterarbeit können insgesamt 120 Credits erworben werden.
- (2) Die Studierenden haben einen der beiden Schwerpunkte „Energietechnik“ bzw. „Produktionstechnik“ zu wählen. Die dem jeweiligen Schwerpunkt zugeordneten Lehrveranstaltungen sind verpflichtend. Ausnahmsweise Änderungen des Wahlfachangebotes werden für jedes Semester bis spätestens vier Wochen vor Vorlesungsbeginn durch Aushang bekannt gegeben.
- (3) Abweichungen vom jeweiligen Katalog der Lehrveranstaltungen in den Pflichtfächern oder den Schwerpunktbereichen können im Einzelfall vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses im Benehmen mit der Studiengangleitung genehmigt werden.
- (4) Die Anzahl der Module beläuft sich auf fünf (G, T1, T2, WI und SENT bzw. SPT). Die einzelnen Lehrveranstaltungen sind den Modulen zugeordnet; für die Module wird eine Fachnote ermittelt. Die Fachnote setzt sich aus den Prüfungsleistungen in den einzelnen Lehrveranstaltungen zusammen, das Gewicht einer Prüfungsleistung ist mit den der Lehrveranstaltung zugeordneten Credits identisch. Mit der Masterarbeit und dem dazugehörigen Kolloquium sind insgesamt 21 Prüfungsleistungen zu erbringen; davon vier Prüfungsleistungen in dem jeweiligen Schwerpunkt. Die Anzahl der Studienleistungen beläuft sich in den Pflichtfächern auf sechs, bei den Wahlfächern auf zwei.
- (5) Für die dem ersten Semester zugeordneten Prüfungsleistungen sind die Studierenden von Amts wegen zur Prüfung im ersten Semester angemeldet.
- (6) Das in den Pflichtfächern enthaltene Seminar „Schlüsselqualifikationen“ wird in der Regel während der vorlesungsfreien Zeit angeboten.
- (7) Die Masterarbeit einschließlich Kolloquium wird mit 30 Credits angerechnet. Inhaltlich muss die Masterarbeit wirtschaftsingenieurwissenschaftlich und praxisorientiert sein. Die Praxisorientierung verlangt regelmäßig eine Kooperation mit Unternehmen; die Studiengangleitung kann Ausnahmen zulassen. Das Kolloquium zur Masterarbeit stellt eine eigene Prüfungsleistung dar. Bei der Benotung wird die Masterarbeit mit 85 Prozent und das Kolloquium mit 15 Prozent gewertet.
- (8) Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlfachbereich und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen sowie die Credits ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle.

MASTERSTUDIUM												
Module / Fächer / Lehrveranstaltungen	Abk.	SWS	Art	LV	CR im Sem.				SL	PL	PLG	FG
					1.	2.	3.	4.				
G Naturwissenschaftliche Grundlagen Schlüsselqualifikationen	NG BV	6 1	V, U L, U	2 2	9 1				PU PU, LA	K120		0,50
T1 Elektrotechnik 1 Technische Mechanik 1 Thermo- und Fluidodynamik Werkstoffkunde 1 Fertigungsverfahren	ET1 TM1 TF WK1 FV	4 4 4 4 4	V, U V, U V, U V, U V, U	3 3 3 2 2	4 4 4 4 4				PU	K120 K120 K120 K120 K120		1,50
T2 Elektrotechnik 2 Konstruktion Technische Mechanik 2 Innovative Technologien Werkstoffkunde 2	ET2 KON TM2 INT WK2	4 6 2 2 2	V, U V, U V, U S V, U	3 3 4 4 3			4 6 2		PU	K120 K120 K90 R, K90 R, K90		1,50
WI Process Engineering Problems Qualitätsmanagement Integrationsprojekt Logistik Technical Project Management	PEP QM KUK LOG TPM	4 4 4 2 2	V, U V, U S V V	4 3 4 3 4		6 4			PU PU PU	R, K120 K120 R, K120 K90 R, K90		2,00
SENT Energietechnik 1 Energietechnik 2 Energietechnik 3 Energietechnik 4	ENT1 ENT2 ENT3 ENT4	4 2 4 4	V, U S V, U V, U	4 4 4 4	4		4			K120 R, K90 K120 K120		2,00
SPT Produktionstechnik 1 Produktionstechnik 2 Produktionstechnik 3 Produktionstechnik 4	PT1 PT2 PT3 PT4	4 4 2 4	V, U V, U V, U V, U	4 4 4 4		6 6			PU PU, R	K120 K120 K90 R, K120		2,00
Masterarbeit	MA			4				30		M, MA		2,50

Teil C: Schlussbestimmungen

§ 36 In-Kraft-Treten

Diese Studien- und Prüfungsordnung tritt zum 15. Dezember 2006 in Kraft. Gleichzeitig tritt die bisherige Studien- und Prüfungsordnung der Hochschule Mannheim vom 12. Juni 2006 außer Kraft.

Mannheim, den 15. Dezember 2006

Prof. Dr. h.c. D. v. Hoyningen Huene
Rektor