

	<p>Tätigkeit in verantwortlicher, leitender Position und entsprechende Schlüsselqualifikationen zu vermitteln,</p> <ul style="list-style-type: none"> - interdisziplinäre und dem zunehmend internationalisierten Umfeld entsprechende Denk- und Arbeitsweisen zu fördern, - die volle Befähigung zum Einstieg in Promotions- bzw. PhD-Programme zu erreichen, - die Beherrschung der Forschungsstandards und der Forschungsethik zu vermitteln.
<p>1.2.2 Master-Grad</p> <p>Auf Grund der bestandenen Master-Prüfung verleiht die Hochschule den Master-Grad entsprechend der Akkreditierung des Studiengangs und ggf. entsprechend der Systemakkreditierung der Hochschule.</p>	<p>Aufgrund der bestandenen Masterprüfung verleiht die Hochschule den Grad „Master of Science“ (M.Sc.) .</p>
<p>1.3 Module und Credit-Points</p>	
<p>1.3.1 Modul</p> <p>(1) Die Studiengänge sind modular aufgebaut. Ein Modul ist ein zusammengehöriges Lehr- und Lerngebiet, das Inhalte eines einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfasst. Jedes Modul umfasst mindestens eine Prüfungsleistung.</p>	

(2) Für jedes Modul wird durch den Fachbereich eine detaillierte Modulbeschreibung mit den konkreten Lerninhalten und Lernzielen erstellt und in einem Modulhandbuch zusammengefasst. Dieses wird im Fachbereich geführt und fachbereichsöffentlich vorgehalten. Die Beschreibung eines Moduls im Modulhandbuch soll mindestens enthalten:

1. Modulbezeichnung
2. Lerninhalte und Lernziele
3. Lehrformen
4. Prüfungsfächer
5. Anzahl und mögliche Formen der Prüfungs- und Studienleistungen
6. Bearbeitungszeiten der Prüfungen
7. Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen
8. Anzahl der Credit-Points und Studentischer Arbeitsaufwand/ Workload
9. Häufigkeit des Angebots
10. Dauer
11. Semesterzuordnung
12. Unterrichtssprache

Darüber hinaus sind die Anforderungen der jeweiligen Akkreditierung zu beachten.

1.3.2 Credit-Points

(1) Credit-Points sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der oder des Studierenden. Sie beziehen sich auf die Teilnahme an Veranstaltungen (Präsenzstudium), die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes, die Prüfungsvorbereitungen einschließlich Abschluss- und studienbegleitenden Arbeiten, den Prüfungsaufwand sowie die Praktika.

<p>(2) Jedem Modul werden in den Prüfungsordnungen der Studiengänge Credit-Points (CrP) zugeordnet. Zum Zweck der Notenermittlung müssen jeder Prüfungsleistung und jeder Studienleistung entsprechende Credit-Points zugeordnet werden. Basis ist das European Credit Transfer System (ECTS).</p>	<p>Die jedem Modul und jeder Lehrveranstaltung zugeordneten Credit-Points sind aus der Modultabelle (Anlage B) ersichtlich.</p>
<p>(3) Ein Modul umfasst mindestens 2 Credit-Points.</p>	
<p>(4) In der Regel werden pro Studienjahr 60 Credit-Points, im Semester 30 Credit-Points vergeben.</p>	
<p>(5) Die Master-Arbeit soll nicht weniger als 15 und nicht mehr als 30 Credit-Points umfassen. Ist ein Kolloquium vorgesehen, so muss dessen Umfang in Credit-Points kleiner sein als der der Master-Arbeit.</p>	
<p>(6) Nach erfolgreichem Abschluss eines Moduls werden die entsprechenden Credit-Points getrennt von den erzielten Prüfungsergebnissen erfasst und ausgewiesen.</p>	
<p>1.4. Anrechnung von Leistungsnachweisen</p> <p>(1) Studienzeiten, Prüfungs- und Studienleistungen sowie Module aus anderen Studiengängen werden angerechnet, soweit die Gleichwertigkeit gegeben ist. Diese sind gleichwertig, wenn sie in Inhalt und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der Hochschule RheinMain im Wesentlichen entsprechen.</p>	

<p>(2) Ziffer 1.4 Absatz (1) gilt für eine an einer staatlich anerkannten Hochschule oder an einer staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademie in einem akkreditierten Studiengang erworbene Leistung entsprechend. Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit sind die gemeinsamen Beschlüsse der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz zu beachten.</p>	
<p>(3) Bei der Anrechnung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erbracht wurden, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Beim Fehlen von Äquivalenzvereinbarungen entscheidet der Prüfungsausschuss.</p>	
<p>(4) Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kenntnisse und Fähigkeiten können angerechnet werden, soweit Gleichwertigkeit besteht. Das Verfahren legt der jeweilige Prüfungsausschuss fest.</p>	

<p>(5) Bei einem Studiengangswechsel werden Fehlversuche nicht mit in den neuen Studiengang übernommen. Dies gilt nicht in Fällen, in denen eine Studierende oder ein Studierender sich im selben oder einem verwandten Studiengang an der Hochschule RheinMain exmatrikuliert und sich zu einem späteren Zeitpunkt wieder immatrikuliert.</p>	
<p>(6) Die Entscheidungen nach Ziffer 1.4 Absatz (1) bis (4) trifft der Prüfungsausschuss auf Grund eigener Sachkunde. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Die Studierenden haben sämtliche für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Die Besonderen Bestimmungen können weitere Regelungen bzgl. des Anrechnungsverfahrens, etwa zur Beteiligung von Fachdozentinnen und -dozenten, enthalten.</p>	
2. Prüfungsorgane	
2.1 Prüfungsämter <p>(1) Das zentrale Prüfungsamt ist für die Organisation des Prüfungswesens an der Hochschule einschließlich der Erteilung der Zeugnisse und Master-Urkunden zuständig.</p>	
<p>(2) Das zentrale Prüfungsamt achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen sowie sonstige rechtliche Bestimmungen eingehalten werden. Die Verantwortlichkeit der Dekanate nach § 23 Absatz 6 HHG bleibt unberührt. Die das Prüfungsamt leitende Vizepräsidentin oder der das Prüfungsamt leitende Vizepräsident hat das Recht, an den Sitzungen der Prüfungsausschüsse beratend und an den mündlichen Prüfungen als ZuhörerIn oder Zuhörer teilzunehmen.</p>	

<p>(3) Fachbereiche mit mehr als 1000 Studierenden können durch Beschluss ihres Fachbereichsrates im Einvernehmen mit dem Präsidium ein eigenes Prüfungsamt bilden. Ziffer 2.1 Absatz (1) bis (2) gelten entsprechend. Das Recht der das zentrale Prüfungsamt leitenden Vizepräsidentin oder des das Prüfungsamt leitenden Vizepräsidenten nach Ziffer 2.1 Absatz (2) besteht auch in diesem Falle.</p>	
2.2 Prüfungsausschüsse	
<p>2.2.1 Zuständigkeit und Aufgaben</p> <p>(1) Für die Organisation und Durchführung der Prüfungen in den einzelnen Studiengängen sind die Prüfungsausschüsse der Fachbereiche zuständig. Die Verantwortlichkeit des Dekanats für die Prüfungsorganisation (§ 23 Absatz 6 HHG) sowie für die Studien- und Prüfungsorganisation (§ 51 Absatz 1 HHG) bleibt unberührt.</p>	
<p>(2) Eine entsprechende Aufgabenwahrnehmung des Dekanats durch andere Personen des Fachbereiches ist im Rahmen der Geschäftsverteilung des Dekanats möglich; die Letztverantwortlichkeit des Dekanats bleibt hiervon unberührt.</p>	
<p>(3) Für jeden Fachbereich bildet der Fachbereichsrat mindestens einen Prüfungsausschuss; weitere Prüfungsausschüsse können eingerichtet werden. Es ist durch Fachbereichsratsbeschluss jeweils festzulegen, für welchen Studiengang bzw. für welche Studiengänge ein Prüfungsausschuss zuständig ist.</p>	

(4) Bei einem gemeinsamen Studiengang verschiedener Fachbereiche der Hochschule RheinMain ist die Bildung eines gemeinsamen Prüfungsausschusses möglich. Über die Besetzung ist eine einvernehmliche, schriftliche Regelung zu treffen. Bei Kooperationen mit anderen Hochschulen wird die Zusammensetzung des Prüfungsausschusses in einer gesonderten Prüfungsordnung geregelt (siehe Ziffer 14).

(5) Den Prüfungsausschüssen obliegen insbesondere folgende Aufgaben:

1. Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnungen,
2. Bestellung der Prüferinnen oder Prüfer und Beisitzerinnen oder Beisitzer (Prüfungskommission),
3. Festlegung der Meldefristen für die Prüfungen,
4. Bestimmung der Termine der Prüfungs- und Studienleistungen sowie deren Bekanntgabe durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses; jährlich sind mindestens zwei Prüfungstermine pro Prüfungs- und Studienleistung vorzusehen, Ausnahmen kann der Prüfungsausschuss bei Studienleistungen semesterweise beschließen,
5. Entscheidung über Streitfragen in Prüfungszulassungen in Fällen von Ziffer 5.2.1 Abs. (1) Satz 2,
6. Festlegung der Fristen für die Bewertung der schriftlichen Prüfungs- und Studienleistungen durch die Prüfenden,
7. Überwachung der Einhaltung der Prüfungsordnungen
8. Anrechnung von Modulen, Prüfungs- und Studienleistungen,
9. die Anerkennung der berufspraktischen Tätigkeit nach Ziffer 1.1.4
10. Entscheidungen über die Ablehnung von Prüfern und Prüferinnen wegen Besorgnis der Befangenheit.
11. Gewährung von besonderen Prüfungsbedingungen bei Kandidatinnen und Kandidaten mit körperlicher Beeinträchtigung gemäß Ziffer 4.1.4

<p>auch mit einer kürzeren Frist bekannt gegeben werden. Beisitzer können grundsätzlich zu einem späteren Zeitpunkt benannt werden. Die Datenschutzbestimmungen sind einzuhalten.</p>	
<p>2.3.3 Bekanntgabe der Prüfungstermine</p> <p>Prüfungstermine sind spätestens eine Woche vor Beginn der Prüfungen studiengangöffentlich durch Aushang bekannt zu geben. Der exakte Zeitpunkt einer Prüfung darf in begründeten Fällen mit einer kürzeren Frist bekannt gegeben werden.</p>	
<p>3. Master-Prüfung</p> <p>Die Master-Prüfung besteht aus allen für den Studiengang vorgesehenen Modulen einschließlich des Moduls Master-Thesis.</p>	
<p>4 Modulprüfungen, Prüfungsleistungen, Studienleistungen und ihre Bewertung</p>	
<p>4.1 Modulprüfungen</p>	
<p>4.1.1 Prüfungsleistungen und Studienleistungen</p> <p>(1) Eine Modulprüfung besteht aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen. Hinzu können auch eine oder mehrere Studienleistungen kommen. Eine Aufteilung von Prüfungen in selbständige Prüfungsteilleistungen ist ausgeschlossen.</p>	
<p>(2) In den besonderen Bestimmungen wird festgelegt:</p>	

<ol style="list-style-type: none"> 1. Modulbezeichnung (deutsch und englisch) 2. Prüfungsfächer (deutsch und englisch) 3. Anzahl und mögliche Formen der Prüfungs- und Studienleistungen. Bis zu drei in Frage kommende Prüfungsformen können in den Besonderen Bestimmungen festgelegt werden, wobei die genaue Prüfungsform zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt und bekannt gegeben werden muss. Die Besonderen Bestimmungen können auch vorsehen, dass Studierende aus zwei möglichen Prüfungsformen eine auswählen. 4. Bearbeitungszeiten für die Anfertigung schriftlicher Prüfungsarbeiten und die Dauer der mündlichen Prüfungen. Dabei können auch Zeitintervalle festgelegt werden, wobei die genaue Prüfungsdauer von der Prüferin oder dem Prüfer festgelegt wird. Bei individuellen Themenvergaben sind unterschiedliche Bearbeitungszeiten je nach Aufgabenstellung möglich, die vom Prüfungsausschuss in Abstimmung mit der Prüferin/dem Prüfer jeweils zu bestimmen und dem Prüfling mitzuteilen sind. 5. Voraussetzung für die Zulassung zu den Prüfungen (siehe auch Möglichkeit nach Ziffer 5.1 Absatz (1) Satz 3 und 4) 6. Anzahl der Credit-Points und studentischer Arbeitsaufwand/Workload 7. Semesterzuordnung <p>Die Prüfungen sind in der Regel im Anschluss an die betreffenden Lehrveranstaltungen anzubieten.</p>	<p>Die Modulbezeichnungen und Prüfungsfächer sowie Anzahl und Formen der Prüfungs- und Studienleistungen sowie Anzahl der CPs, studentischer Arbeitsaufwand und die Semesterzuordnung sind der Anlage B zu entnehmen.</p> <p>Klausuren dauern mindestens 90 Minuten und höchstens 180 Minuten. Klausuren und sonstige schriftliche Ausarbeitungen werden in der Regel von einer Prüferin oder einem Prüfer bewertet.</p> <p>Die mündlichen Prüfungen sollen mindestens 15 Minuten dauern und sind auf maximal 30 Minuten Dauer begrenzt.</p> <p>Die jeweilige Dauer des zu erbringenden Leistungsnachweises gibt der Prüfer bzw. die Prüferin zu Beginn des Semesters in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss fachbereichsöffentlich durch schriftlichen Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften unter dem Masterstudiengang "Angewandte Physik" bekannt.</p> <p>Für die Zulassung zu den Modulprüfungen sind keine Voraussetzungen gefordert.</p>
<p>4.1.2. Studienleistungen</p> <p>(1) Innerhalb eines Moduls können Studienleistungen als Voraussetzungen für den Erwerb einzelner Prüfungsleistungen oder das Bestehen des Moduls gefordert werden.</p>	<p>Ein Modul ist bestanden, wenn sämtliche darin enthaltenen Studien- und Prüfungsleistungen bestanden sind. Erst dann erhält der Studierende die dem Modul zugewiesene Zahl von Credit-Points.</p>

<p>(2) Ziffer 4.1.1 Abs. (2) gilt entsprechend.</p>	
<p>(3) Nicht bestandene Studienleistungen können wiederholt werden. Bestandene Studienleistungen können nicht wiederholt werden.</p>	
<p>4.1.3 Prüfungsformen für Prüfungs- und Studienleistungen</p>	
<p>4.1.3.1 Prüfungsformen</p> <p>Prüfungen werden in der Regel, auch in Kombination, in folgenden Formen erbracht:</p> <ul style="list-style-type: none">- mündliche Prüfungen/Fachgespräch,- Klausuren,- Ausarbeitungen,- Referate/Präsentationen,- praktische oder künstlerische Tätigkeiten <p>Die vorgenannten Leistungsnachweise können auch in geeigneter digitaler Form gefordert werden.</p> <p>Durch die Prüfungen soll die Kandidatin oder der Kandidat nachweisen, dass sie oder er in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln ein Problem mit den geläufigen Methoden des Faches erfassen und Wege zu einer Lösung finden kann.</p>	
<p>4.1.3.2 Mündliche Prüfungen</p> <p>(1) Mündliche Prüfungen werden als Einzelprüfung oder als Gruppenprüfung mit höchstens fünf Kandidatinnen oder Kandidaten abgelegt. Für den Fall, dass sich die Prüfer bei einem Prüfling nicht auf eine einheitliche Note einigen, so ermittelt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Einzelnoten. Es gilt Ziffer 4.2.1 entsprechend.</p>	

<p>(2) Die Besonderen Bestimmungen können vorsehen, dass die Kandidatin oder der Kandidat die Prüferin oder den Prüfer oder eine Gruppe von Prüferinnen oder Prüfern vorschlägt, ein Anspruch auf Zuordnung der vorgeschlagenen Prüferin bzw. des vorgeschlagenen Prüfers besteht jedoch nicht.</p>	
<p>(3) Zur mündlichen Prüfung ist ein Protokoll anzufertigen. Dieses enthält die Dauer, die teilnehmenden Personen, den wesentlichen Verlauf und die Ergebnisse der Prüfung. Das Ergebnis der Prüfung ist der Kandidatin oder dem Kandidaten im Anschluss an die Prüfung bekannt zu geben.</p>	
<p>(4) Zu den mündlichen Prüfungen sollen Studierende desselben Studiengangs der Hochschule RheinMain nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen werden, wenn die Kandidatin oder der Kandidat damit einverstanden ist. Kandidatinnen und Kandidaten desselben Prüfungszeitraums sind als Zuhörerinnen oder Zuhörer nicht zugelassen. Bei der Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses sind Zuhörerinnen oder Zuhörer ausgeschlossen.</p>	
<p>4.1.3.3 Gruppenarbeiten</p> <p>Bei Gruppenarbeiten müssen die individuellen Leistungen deutlich abgrenzbar und bewertbar sein.</p>	
<p>4.1.4 Nachteilsausgleich für Kandidatinnen und Kandidaten mit körperlicher Beeinträchtigung</p>	

<p>Macht eine Kandidatin oder ein Kandidat vor Ende der Anmeldefrist zur Prüfung beim Prüfungsausschuss schriftlich glaubhaft, dass wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Beeinträchtigung die Prüfung ganz oder teilweise nicht in dem vorgesehenen Bearbeitungszeitraum oder in der vorgesehenen Form erbracht werden kann, kann der Prüfungsausschuss gestatten, die Prüfung in einer verlängerten Bearbeitungszeit, mit angemessenen Hilfsmitteln oder in einer anderen Form zu erbringen. Zur Glaubhaftmachung kann ein ärztliches oder in Zweifelsfällen ein amtsärztliches Attest gefordert werden. Eine Kostenerstattung für die vorgenannten Nachweise erfolgt nicht.</p>	
<p>4.2 Bewertung der Leistungen, Bildung der Modulnote und Bildung der Gesamtnote</p>	
<p>4.2.1 Bewertung der Prüfungs- und Studienleistungen und Bildung der Modul- und Gesamtnote</p> <p>(1) Für die Bewertung einer Prüfungs- oder Studienleistung, inklusive der Master-Arbeit und des Master-Kolloquiums, werden die Noten der Tabelle A vergeben. Die Tabelle A gilt auch, wenn eine Prüfungs- oder Studienleistung von mehreren Prüfern bewertet wird. Können sich die Prüfer in diesem Fall nicht auf eine Note einigen, wird das arithmetische Mittel der vergebenen Einzelnoten gebildet und nach Tabelle B den Noten zugeordnet. Dabei wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.</p>	

Tabelle A: Bewertung einer Prüfungs- oder Studienleistung		
Notenwert	Note in Worten	Definition
1,0 1,3	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,7 2,0 2,3	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,7 3,0 3,3	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
3,7 4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Anforderungen noch genügt
5,0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

Tabelle B: Berechnung der Note einer Prüfungs- oder Studienleistung durch mehrere Prüfer bei unterschiedlichen Bewertungsergebnissen			
Mittelwert	Notenwert		
1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5	1,0 1,0 1,3 1,3 1,3 1,3	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,6 1,7 1,8 1,9 2,0	1,7 1,7 1,7 2,0 2,0	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt

2,1	2,0		
2,2	2,3		
2,3	2,3		
2,4	2,3		
2,5	2,3		
2,6	2,7		
2,7	2,7		
2,8	2,7		
2,9	3,0		
3,0	3,0		
3,1	3,0		
3,2	3,3		
3,3	3,3		
3,4	3,3		
3,5	3,3		
3,6	3,7		
3,7	3,7		
3,8	3,7		
3,9	4,0		
4,0	4,0		
4,1	5,0		
4,2	5,0		
4,3	5,0		
4,4	5,0		
4,5	5,0		
4,6	5,0		
4,7	5,0		
4,8	5,0		
4,9	5,0		
5,0	5,0		

<p>(2) Die Besonderen Bestimmungen können in begründeten Fällen für Studienleistungen statt der obigen Noten auch das Ergebnis „mit Erfolg teilgenommen“ vorsehen. Ausnahmsweise können die Besonderen Bestimmungen bei Prüfungsleistungen in Praktikumsmodulen statt der obigen Note das Ergebnis „mit Erfolg teilgenommen“ vorsehen. Dieses Ergebnis bleibt bei der Abschlussnotenberechnung unberücksichtigt.</p>	<p>Im Modulhandbuch wird festgelegt, welche Studienleistungen das Ergebnis "mit Erfolg teilgenommen" vorsehen.</p>
<p>(3) Wird ein Modul mit nur einer Prüfungsleistung abgeschlossen, ist dieses entsprechend Absatz (1) zu bewerten.</p>	
<p>(4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungs- und ggf. Studienleistungen, so wird die Modulnote aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen errechnet, wobei jede Prüfungs- oder Studienleistung für sich bestanden sein muss. Die Gewichtungen werden in den Besonderen Bestimmungen festgelegt</p>	<p>Die Modulnote entspricht mit Ausnahme des Moduls Master-Thesis der Note der Prüfungsleistung. Studienleistungen gehen nicht in die Berechnung der Modulnote ein Die Modulnote des Moduls Master-Thesis ist das mit den jeweiligen Credit-Points gewichtete arithmetische Mittel aus der Note der Master-Arbeit und der des Master-Kolloquiums.</p>
<p>(5) Die Gesamtnote der Master-Prüfung wird aus dem gewichteten arithmetischen Mittel aller Modulnoten einschließlich der Master-Thesis gebildet. Die Gewichtungen werden in den Besonderen Bestimmungen festgelegt. Es werden dabei nur die Module berücksichtigt, die zum Erreichen der Gesamtzahl der Credit-Points des Studiengangs erforderlich sind.</p>	<p>Die Gesamtnote der Masterprüfung ist der Mittelwert aus a) der Modulnote des Moduls Master-Thesis und b) dem Mittelwert der dann verbleibenden nach Credit-Points gewichteten Modulnoten.</p>

(6) Bei der Bildung der Note einer aus mehreren Prüfungs- und ggf. Studienleistungen bestehenden Modulprüfung sowie bei der Bildung der Gesamtnote der Master-Prüfung wird beim Ergebnis immer nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundungen gestrichen. Eine weitere Rundung auf die in Tabelle A aufgeführten Noten erfolgt nicht. Der Notenwert entspricht den in Tabelle C aufgeführten Noten in Worten.

Tabelle C: Werte von Modulnoten und der Gesamtnote		
Notenwert	Note in Worten	Definition
1,0 1,1 1,2 1,3 1,4 1,5	sehr gut	eine hervorragende Leistung
1,6 1,7 1,8 1,9 2,0 2,1 2,2 2,3 2,4 2,5	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
2,6	befriedigend	

3,2 3,3 3,4 3,5		Anforderungen entspricht		
3,6 3,7 3,8 3,9 4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel den Anforderungen noch genügt		
<p>(7) Bei überragenden Leistungen in der Master-Prüfung kann zusätzlich zur Gesamtnote das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt werden. Sofern davon Gebrauch gemacht werden soll, müssen die Besonderen Bestimmungen hierzu Näheres regeln.</p>			<p>Ist die Gesamtnote der Master-Prüfung 1,2 oder besser, so wird der Zusatz "mit Auszeichnung bestanden" erteilt.</p>	

(8) Zusätzlich zur Gesamtnote wird im Diploma Supplement der ECTS-Rang entsprechend der nachfolgenden ECTS-Bewertungsskala ausgewiesen:

- A die besten 10%
- B die nächsten 25%
- C die nächsten 30%
- D die nächsten 25%
- E die nächsten 10%

Grundlage der Berechnung des ECTS-Rangs sind die Abschlussnoten nach der deutschen Notenskala mit einer Nachkommastelle von 1,0 bis 4,0 der Absolventinnen und der Absolventen des jeweiligen Studiengangs, die während der 6 dem Semester der letzten Prüfung vorhergehenden Semester ihr Studium erfolgreich beendet haben. Die Gruppengröße zur Berechnung des ECTS-Rangs umfasst mindestens 30 Absolventinnen und Absolventen.

Wird diese Gruppengröße innerhalb von 6 Semestern nicht erreicht, ist der Zeitraum semesterweise zu verlängern, bis die erforderliche Gruppengröße erreicht ist. Der ECTS-Rang wird erstmalig ausgewiesen, wenn die beschriebenen Voraussetzungen vorliegen.

Im Falle von Notengleichheit wird der jeweils bessere Rang vergeben. Bei nachträglichen Verschiebungen der Noten erfolgt keine Schlechterstellung im Hinblick auf bereits erteilte Ränge.

Für einzelne Module kann der ECTS-Rang auf schriftlichen Antrag an die Hochschule entsprechend ausgewiesen werden.

4.2.2 Festsetzung der Note bzw. Ergebnisse

Die Noten bzw. Ergebnisse für die einzelnen Prüfungs- und Studienleistungen werden unverzüglich von den jeweiligen Prüferinnen und Prüfern im Rahmen des vom Prüfungsaus-

schuss nach Ziffer 2.2.1 Abs. (5) Nr. 6 zu bestimmenden Terminplans festgesetzt.	
4.2.3 Bestehen der Master-Prüfung Die Master-Prüfung ist bestanden, wenn sämtliche Modulprüfungen des Masterstudiums inklusive der Master-Thesis mindestens „ausreichend“ sind.	
4.3 Notenbekanntgabe (1) Die Ergebnisse sämtlicher Prüfungen werden unverzüglich bekannt gegeben. Die Notenbekanntgabe erfolgt durch das elektronische Prüfungssystem der Hochschule RheinMain, ersatzweise durch schriftliche Bekanntgabe oder studiengangöffentlichen Aushang. In den Besonderen Bestimmungen kann geregelt werden, dass eine Bekanntgabe ausschließlich durch studiengangöffentlichen Aushang erfolgt und die Noten nur zusätzlich durch das elektronische Prüfungssystem vorgehalten werden. Die Bekanntgabe ist jeweils aktenkundig zu machen.	
(2) Bei mündlichen Prüfungen wird das Prüfungsergebnis unmittelbar im Anschluss an die Prüfung mitgeteilt, was im Protokoll zu vermerken ist.	
(3) Im Falle des endgültigen Nichtbestehens erfolgt ein Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung durch das zuständige Prüfungsamt.	

<p>(4) Die schutzwürdigen Interessen der Betroffenen und die allgemeinen datenschutzrechtlichen Regelungen sind jeweils zu beachten.</p>	
<p>5. Zulassungsverfahren zu Prüfungen</p>	
<p>5.1 Antrag auf Zulassung, beizufügende Dokumente und Beteiligung der Studierenden</p> <p>(1) Zu den Prüfungs- und Studienleistungen legen die Fachbereiche in den Besonderen Bestimmungen fest, in welchem Studiensemester die Studentin oder der Student den Antrag auf Zulassung stellen soll. Im Regelfall sind die Studierenden zu den Wiederholungsterminen automatisch angemeldet (Ziffer 8.3). In fachlich begründeten Fällen können Prüfungsvoraussetzungen durch aufeinander aufbauende Module so gestaltet werden, dass ein zügiger Studienverlauf gefördert wird (Fortschrittsregelung). In diesen Fällen kann auf eine automatische Anmeldung verzichtet werden (siehe Ziffer 8.3).</p> <p>Der Antrag auf Zulassung erfolgt über das elektronische Anmeldesystem der Hochschule RheinMain, ersatzweise schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses. Die Fristen sind so zu bemessen, dass die Regelstudienzeiten eingehalten werden können. Vom Zeitpunkt der Antragstellung bis zum Abschluss der Master-Prüfung muss die Studentin oder der Student an der Hochschule RheinMain im entsprechenden Studiengang immatrikuliert sein. Der Antrag auf Zulassung zur Master-Arbeit erfolgt nach Absatz (2).</p>	<p>Prüfungs- und Studienleistungen werden studienbegleitend abgenommen und sollen in dem Semester erbracht werden, in dem die jeweilige Lehrveranstaltung abgeschlossen wird. Die Anmeldefristen für die Teilnahme an den Prüfungs- und Studienleistungen werden ab Vorlesungsbeginn fachbereichsöffentlich durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs oder auf der Internetseite des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften unter dem Studiengang "Angewandte Physik" bekannt gegeben.</p>

(2) Dem Antrag auf Zulassung zur Master-Arbeit sind folgende Unterlagen beizufügen, welche einschließlich des Antrags schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten sind:

1. Der Nachweis über den Erwerb der in den Besonderen Bestimmungen hierfür benötigten Module. Bis zum Beginn der Master-Arbeit kann der Nachweis über den Erwerb weiterer Module in den Besonderen Bestimmungen festgelegt werden.
2. Eine Erklärung darüber, ob die Studentin oder der Student sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren hinsichtlich des endgültige Nichtbestehens in einem verwandten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes befindet oder endgültig nicht bestanden hat.

Die Besonderen Bestimmungen regeln die Beteiligung der Studierenden bei der Auswahl der Themen und der Referentinnen bzw. Referenten und der Korreferentinnen bzw. Korreferenten der Master-Arbeit, ein diesbezüglicher Anspruch der Studierenden besteht jedoch nicht.

Die Anmeldung zum Modul Master-Thesis soll zu Beginn des 3. Semesters erfolgen.

Die Voraussetzung für die Anmeldung und Zulassung zum Modul Master-Thesis ist der Nachweis, dass fünf Module einschließlich des Moduls Forschungspraktikum erfolgreich abgeschlossen sind.

Die Beteiligung der Studierenden bei der Auswahl der Themen und der Referentinnen bzw. Referenten und der Korreferentinnen bzw. Korreferenten der Master-Thesis ist in Anlage C geregelt.

(3) Sofern die Besonderen Bestimmungen ein Master-Kolloquium vorsehen, ist Zulassungsvoraussetzung für die Teilnahme am Master-Kolloquium die Abgabe der Master-Arbeit. Bei nichtbestandener Master-Arbeit entfällt rückwirkend die Zulassung zum Master-Kolloquium.

Ein Master-Kolloquium ist vorgesehen.

5.2 Zulassung

<p>5.2.1 Entscheidung über Zulassung</p> <p>(1) Die Zulassung nach Ziffer 5.1 Absatz (1) erfolgt über das elektronische Anmeldesystem der Hochschule RheinMain. In Fällen der Nichtzulassung und sonstigen Zulassungsproblemen erfolgt die Entscheidung auf Antrag der oder des Studierenden durch den Prüfungsausschuss gemäß Ziffer 5.2.2.</p>	
<p>(2) Die Zulassung sowohl zur Master-Arbeit nach Ziffer 5.1 Absatz (2) als auch die Zulassung zum ggf. in den Besonderen Bestimmungen vorgesehene Master-Kolloquium nach Ziffer 5.1 Absatz (3) erfolgt durch den Prüfungsausschuss.</p>	
<p>(3) Die Entscheidung nach Absatz (1) und (2) erfolgt auf Grund der in den Besonderen Bestimmungen geforderten Vorleistungen und Nachweise.</p>	
<p>5.2.2 Ablehnung der Zulassung</p> <p>(1) Die Zulassung zu einer Prüfung, zur Master-Arbeit oder ggf. zum Master-Kolloquium nach Ziffer 5.2.1 ist abzulehnen, wenn die Studentin oder der Student</p> <ol style="list-style-type: none">1. den nach Ziffer 5.1 erforderlichen Antrag nicht form- oder fristgerecht stellt,2. die in Ziffer 5.1 Absatz (2) Nr. 1 und 2 genannten Unterlagen nicht oder nicht vollständig einreicht,3. die in Ziffer 5.1 Absatz (3) geforderte Zulassungsvoraussetzung nicht nachweisen kann,4. sich in einem schwebenden Prüfungsverfahren hinsichtlich des	

<p>endgültigen Nichtbestehens in einem verwandten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes befindet oder endgültig nicht bestanden hat.</p>	
<p>(2) Der Prüfungsausschuss hat ablehnende Bescheide schriftlich zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Wird die Zulassung auf Grund fehlender Unterlagen oder fehlender Vorleistungen versagt, gilt der Antrag auf Zulassung als nicht erfolgt.</p>	
<p>5.2.3 Ausnahmen für ausländische Studierende</p> <p>Für Studierende ausländischer Partnerhochschulen, die im Rahmen eines Studierendenaustausches nur befristet immatrikuliert sind, kann der zuständige Prüfungsausschuss Ausnahmen von den Bestimmungen unter Ziffer 5.1 und 5.2 zulassen.</p>	
<p>6. Master-Thesis</p>	
<p>6.1 Ziel</p> <p>Die Master-Thesis soll zeigen, dass die Kandidatin oder der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus einem Fachgebiet ihres oder seines Studienganges selbstständig und forschungs-basiert nach wissenschaftlichen bzw. künstlerischen Methoden zu bearbeiten. Das Modul Master-Thesis besteht aus den Prüfungsleistungen Master-Arbeit und – soweit vorgesehen - Master-Kolloquium.</p>	
<p>6.2 Betreuung</p> <p>Die Master-Arbeit kann von jeder Professorin oder jedem Professor des</p>	

<p>Studiengangs / des Studienbereichs ausgegeben und betreut werden (Referentin/Referent). Professorinnen und Professoren anderer Studiengänge / Studienbereiche und andere nach Ziffer 2.3.1 Absatz (3) prüfungsberechtigte Personen können dies auf Antrag beim Prüfungsausschuss und nach dessen Genehmigung ebenfalls tun. Gehört die Referentin oder der Referent nicht dem Studiengang / Studienbereich an, so muss die Korreferentin oder der Korreferent (vgl. Ziffer 6.7 Absatz (1) Satz 2) dem Studiengang / Studienbereich angehören.</p>	
<p>6.3 Ausgabe, Rückgabe und Abgabe</p> <p>(1) Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses sorgt dafür, dass der Kandidatin oder dem Kandidaten rechtzeitig zu dem festgelegten Termin das Thema der Arbeit, die Referentin oder der Referent und die Korreferentin oder der Korreferent zugeteilt werden; diese sind ihr oder ihm mitzuteilen. Die Fachbereiche können in den Besonderen Bestimmungen ergänzende Regelungen treffen. Mit der Bekanntgabe des Themas beginnt die hierfür festgesetzte Bearbeitungszeit.</p>	<p>Der Abgabetermin wird der/dem Studierenden schriftlich mit Aushändigung des Themas bekannt gegeben.</p>
<p>(2) Der Zeitpunkt der Ausgabe der Arbeit, Thema der Arbeit, Bearbeitungsdauer, Name der Studierenden, Name der Referentin oder des Referenten und Name der Korreferentin oder des Korreferenten sind aktenkundig zu machen.</p>	
<p>(3) Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden, ohne dass dies als Nichtbestehen der Master-Arbeit gilt. Wird die Master-Arbeit wiederholt, ist eine Rückgabe nur zulässig, wenn die Kandidatin oder der Kandidat von dieser Möglichkeit noch keinen Gebrauch gemacht hat.</p>	

<p>(4) Die Master-Arbeit ist fristgemäß bei der in den Besonderen Bestimmungen genannten Stelle abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Die Fachbereiche können in den Besonderen Bestimmungen ergänzende Regelungen treffen. Wird die Master-Arbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet</p>	<p>Die Master-Arbeit ist fristgemäß im Sekretariat des Studienbereichs Physik abzuliefern.</p>
<p>6.4 Form</p> <p>(1) Die Besonderen Bestimmungen können vorsehen, dass die Master-Arbeit auch in Form einer Gruppenarbeit mit höchstens fünf Teilnehmerinnen oder Teilnehmern angefertigt werden kann, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der oder des Einzelnen auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderer objektiver Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderung nach Ziffer 6.1 Satz 1 erfüllt.</p>	
<p>(2) Die Besonderen Bestimmungen regeln in welcher Form die Master Arbeit abgegeben werden darf (Papier, CD-ROM, Videoband oder ähnliches). Sie können insbesondere vorsehen, dass die Arbeit zusätzlich zu einer anderen Abgabeform auch in einer digitalen Form einzureichen ist. Eine elektronische Überprüfung auf Plagiate ist zulässig.</p>	<p>Die Master-Arbeit ist in schriftlicher, gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie in digitaler Form abzugeben</p>
<p>(3) Bei der Abgabe der Master-Arbeit hat die Kandidatin oder der Kandidat schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren oder seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil an der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.</p>	

<p>6.5 Bearbeitungszeit</p> <p>Die Besonderen Bestimmungen legen die Bearbeitungszeit für die Master-Arbeit fest. Diese beträgt – entsprechend der Anzahl der vorgesehenen Credit-Points des Moduls Master-Thesis – mindestens drei und höchstens sechs Monate.</p> <p>Bei Arbeiten, die in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden oder bei experimentellen Arbeiten oder wenn neben der Master-Arbeit noch Lehrveranstaltungen stattfinden, kann der Prüfungsausschuss im Einvernehmen mit der Referentin oder dem Referenten und der Korreferentin oder dem Korreferenten den Bearbeitungszeitraum workloadneutral verlängern, höchstens jedoch um drei Monate.</p> <p>Das Thema der Arbeit muss so beschaffen sein, dass es innerhalb der jeweils vorgesehenen Bearbeitungszeit bearbeitet werden kann.</p>	<p>Die Bearbeitungszeit der Master-Arbeit beträgt 6 Monate.</p>
<p>6.6. Master-Kolloquium</p> <p>Die Besonderen Bestimmungen können ein Master-Kolloquium vorsehen. Ein Master-Kolloquium ist ein Fachgespräch über den Gegenstand der Master-Arbeit. Eine mündliche Prüfung mit hiervon unabhängigen Fragen findet nicht statt. Die Dauer legt der Fachbereich in den Besonderen Bestimmungen fest, wobei 30 Minuten je Kandidatin oder Kandidat nicht unterschritten werden dürfen. Prüfungsberechtigt im Master-Kolloquium sind die Referentin/der Referent und die Korreferentin/der Korreferent. Die Dauer, die teilnehmenden Personen, der wesentliche Verlauf und die Ergebnisse des Master-Kolloquiums sind zu protokollieren. Das Ergebnis des Master-Kolloquiums und der Master-Arbeit ist der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich gemeinsam bekannt zu geben. Das Master-Kolloquium ist in der Regel hochschulöffentlich. Dies gilt nicht für die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.</p> <p>Für den Fall, dass die Master-Arbeit in Form einer Gruppenarbeit erbracht</p>	<p>Das Modul Master-Thesis beinhaltet zusätzlich zur Master-Arbeit ein Kolloquium. Master-Arbeit und Kolloquium sind Prüfungsleistungen des Moduls. Die Dauer des Kolloquiums beträgt 90 Minuten. Inhalte des Kolloquiums sind, nach einer Präsentation anhand eines Posters der Kandidatin oder des Kandidaten von höchstens 15 Minuten Dauer, Fragen, die unter Bezugnahme auf die Master-Arbeit, die Befähigung zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten der Kandidatin oder des Kandidaten sowie die Master-Arbeit selbst betreffen. Es findet vor einer Prüfungskommission statt, die aus der Referentin oder dem Referenten der Master-Arbeit (Vorsitz) und der Korreferentin oder dem Korreferenten besteht.</p>

<p>wurde, kann das Master-Kolloquium auch als Gruppenprüfung durchgeführt werden, wobei auch hier die Anforderungen von Ziffer 6.4 Absatz (1) sinngemäß gelten.</p> <p>Die Teilnahme am Master-Kolloquium setzt die Abgabe der Master-Arbeit voraus. Bei nicht bestandener Master-Arbeit entfällt rückwirkend die Zulassung zum Kolloquium.</p>	
<p>6.7 Bewertung</p> <p>(1) Master-Arbeiten werden von der Referentin oder dem Referenten und der Korreferentin oder dem Korreferenten innerhalb von zwei Monaten nach Abgabe der Arbeit bewertet.</p>	
<p>(2) Über das Ergebnis der Master-Arbeit ist von der Referentin oder dem Referenten und von der Korreferentin oder dem Korreferenten eine Bewertung mit schriftlicher Begründung anzufertigen. Ziffer 4.2.1 Absatz (1) gilt entsprechend.</p>	
<p>7. Nichtbestehen, Versäumnis, Rücktritt und Täuschung</p>	
<p>7.1 Nichtbestehen</p> <p>(1) Eine Prüfungs- oder Studienleistung ist nicht bestanden, wenn sie nicht mindestens mit „ausreichend“ bewertet worden ist.</p>	
<p>(2) Die in einer Gruppenarbeit erbrachten Einzelleistungen führen außerdem dann zu einem Nichtbestehen, wenn sie den Anforderungen nach Ziffer 4.1.3.3 und Ziffer 6.4 Absatz (1) nicht entsprechen.</p>	

<p>7.2 Versäumnis, Rücktritt und Fristverlängerung</p> <p>(1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ bewertet, wenn die Kandidatin oder der Kandidat zu einem Prüfungstermin aus von ihr oder ihm zu vertretenden Gründen nach verbindlicher Anmeldung nicht erscheint oder der von dem Prüfungsausschuss festgesetzte Wiederholungszeitraum abgelaufen ist. Gleiches gilt, wenn ein Abgabetermin versäumt wurde.</p>	
<p>(2) Der Rücktritt von einer Prüfung, die bereits angetreten wurde, hat die Erteilung der Note „nicht ausreichend“ zur Folge, es sei denn, der Rücktritt erfolgt aus von der oder dem Studierenden nicht zu vertretenden Gründen. Mit Ausgabe der Aufgabenstellung ist die Prüfung angetreten.</p>	
<p>(3) Im Übrigen können die Besonderen Bestimmungen Fristen festlegen, zu denen ein Rücktritt vor Antritt einer Prüfung ohne Angabe von Gründen möglich ist.</p>	

(4) Bleibt die/der Studierende dem Prüfungstermin fern, tritt sie/er von der Prüfung zurück oder versäumt sie/er für die Prüfung festgesetzte Fristen, so sind die geltend gemachten Gründe dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich unter Angabe der betreffenden Prüfung von Prüfling anzuzeigen und nachzuweisen. Der Nachweis der Gründe muss bei Krankheit der Kandidatin oder des Kandidaten bzw. eines von ihr/ihm zu betreuenden Kindes durch Vorlage eines ärztlichen Attestes erfolgen, welches mindestens Ausführungen über die Art der Krankheitssymptome bzw. die Art der Leistungsminderung beinhaltet, soweit dies zur Beurteilung der Prüfungsunfähigkeit bzw. Betreuungsbedürftigkeit durch die Hochschule erforderlich ist. In den Besonderen Bestimmungen kann bei dem zweiten Fernbleiben von derselben Prüfungsleistung infolge Krankheit die Vorlage eines entsprechenden amtsärztlichen Attestes, ansonsten die Vorlage einer amtlichen (behördlichen) Bescheinigung gefordert werden. Im Falle der Krankheit einer oder eines pflegebedürftigen anderen nahen Angehörigen muss der/die Studierende sowohl die Pflegebedürftigkeit als auch die Übernahme der Pflege mit amtlichem Zeugnis nachweisen. Eine Kostenübernahme für die geforderten Nachweise erfolgt nicht.

Der Prüfungsausschuss entscheidet darüber, ob es sich um Gründe handelt, die die Kandidatin oder der Kandidat zu vertreten hat und ob die entsprechende Prüfung als nicht bestanden gilt. Wenn die Kandidatin oder der Kandidat die Gründe nicht zu vertreten hat, gilt die Prüfung als nicht angetreten, der Prüfungsausschuss gewährt eine neue Prüfungsmöglichkeit oder eine Fristverlängerung.

(5) Auf Antrag einer Studierenden sind die Mutterschutzfristen, wie sie im jeweils gültigen Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MuSchG) festgelegt sind, entsprechend zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach der Prüfungsordnung des Fachbereichs.

<p>(6) Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des jeweiligen Gesetzes auf Antrag zu berücksichtigen. Die Studierende oder der Studierende muss bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem sie oder er die Elternzeit antreten will, dem Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, zu welchem Zeitraum sie oder er Elternzeit in Anspruch nehmen will. Der Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei einer Arbeitnehmerin oder einem Arbeitnehmer den Anspruch auf Elternzeit auslösen würden und teilt der oder dem Studierenden das Ergebnis sowie die neu festgesetzten Prüfungszeiten unverzüglich mit. Die Bearbeitungszeit der Bachelor-Arbeit oder Master-Arbeit kann nicht durch Elternzeit unterbrochen werden. Die gestellte Arbeit gilt als nicht vergeben. Nach Ablauf der Elternzeit erhält die Studierende oder der Studierende ein neues Thema.</p>	
<p>(7) Die Studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses wirken bei diesen Entscheidungen nur mit beratender Stimme mit.</p>	
<p>(8) Ablehnende Entscheidungen des Prüfungsausschusses sind der Kandidatin oder dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen; hierbei wirken die studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses mit beratender Stimme mit. Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vorher Gelegenheit zum rechtlichen Gehör zu geben.</p>	

<p>7.3 Täuschung und Ordnungsverstöße</p> <p>(1) Versucht die Kandidatin oder der Kandidat das Ergebnis ihrer oder seiner Prüfungs- oder Studienleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die Prüfungsleistung oder Studienleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet.</p>	
<p>(2) Eine Kandidatin oder ein Kandidat, die oder der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann von der aufsichtführenden Person von der Fortsetzung der Prüfung ausgeschlossen werden, wenn die Störung nicht durch sonstige Ordnungsmaßnahmen (z.B. Herabsetzung der Note) beseitigt werden kann; im Falle des Ausschlusses wird die entsprechende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ bewertet. Wird eine Kandidatin oder ein Kandidat von der weiteren Erbringung dieser Prüfungsleistung ausgeschlossen, kann sie oder er verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. In diesem Fall erhält die Kandidatin oder der Kandidat von der oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses einen Bescheid mit Rechtsbehelfsbelehrung. Das weitere Verfahren wird in Ziffer 10 geregelt.</p>	
<p>(3) Die Besonderen Bestimmungen können weitere Sanktionsmöglichkeiten für die unter Ziffer 7.3 Absatz (1) und (2) beschriebenen Fälle vorsehen.</p>	
<p>8. Wiederholung von Prüfungsleistungen</p>	
<p>8.1 Nichtwiederholbarkeit bestandener Prüfungsleistungen</p> <p>Bestandene Prüfungsleistungen können nicht wiederholt werden.</p>	

8.2 Wiederholung

Nichtbestandene Prüfungsleistungen können zweimal wiederholt werden.

Für Wahlpflichtmodule kann in den Besonderen Bestimmungen festgelegt werden, dass nach einer erstmalig erfolglosen Prüfung die Festlegung auf ein Wahlpflichtmodul durch den Studierenden durch Antrag an den Prüfungsausschuss widerrufen werden kann. Diese Möglichkeit kann einmalig genutzt werden. Dies gilt nicht, wenn das Modul bereits erfolgreich abgeschlossen wurde.

Prüfungsleistungen, die nicht mehr wiederholt werden können, sind von zwei Prüfenden zu bewerten.

Eine zweite Wiederholung der Master-Arbeit und soweit vorgesehen des Master-Kolloquiums ist ausgeschlossen.

In Prüfungen, die nur in Form von Klausuren abgenommen werden, kann in den Besonderen Bestimmungen vorgesehen werden, dass die letztmalige Wiederholung der Prüfung in Form einer mündlichen Prüfung abzulegen ist oder dass die Studierenden die Wahl zwischen Klausur oder mündlicher Prüfung haben.

Die letztmalige Wiederholung einer Prüfungsleistung ist grundsätzlich in Form einer mündlichen Prüfung abzulegen. Es ist eine zweite sachkundige Prüferin bzw. ein zweiter sachkundiger Prüfer hinzuzuziehen. Auf Antrag der / des Studierenden kann der Prüfungsausschuss auch eine weitere Klausur als Prüfungsform bestimmen.

8.3 Fristen

Wiederholungsprüfungen für nicht bestandene Prüfungsleistungen müssen zum nächstmöglichen Termin abgelegt werden. Einer besonderen Anmeldung hierzu bedarf es nicht, die oder der Studierende ist automatisch angemeldet. Bei einer Fortschrittsregelung im Sinne von Ziffer 5.1 Absatz (1) Satz 3 und 4 kann in den Besonderen Bestimmungen Abweichendes geregelt werden.

Der Prüfungsausschuss kann in begründeten Fällen von sich aus oder auf

<p>rechtzeitigen, vorherigen Antrag eine abweichende Regelung treffen. Die Ziffer 7.2 Absatz (4) gilt entsprechend.</p>	
<p>8.4 Folgen des endgültigen Nichtbestehens</p> <p>Ist die Wiederholung einer Prüfungsleistung, die für das Bestehen eines Moduls erforderlich gewesen wäre, nicht mehr möglich, führt dies zum endgültigen Nichtbestehen mit der Folge der Exmatrikulation (§ 68 Absatz 2 Nr. 6 HHG). Auf Antrag erhält die/der Studierende gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise und der Exmatrikulationsbescheinigung eine schriftliche Bescheinigung des Prüfungsausschusses, welche die erbrachten Prüfungs- und Studienleistungen und deren Noten sowie die zu dem jeweiligen Modul noch fehlenden Prüfungsleistungen oder Studienleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung endgültig nicht bestanden wurde.</p>	
<p>9. Klausureinsicht/Akteneinsicht</p> <p>(1) Der Fachbereich bietet in der Regel in einem angemessenen Zeitrahmen nach Bekanntgabe der Noten einen pauschalen Termin zur Einsicht in die Prüfungsarbeiten, die Prüfungsprotokolle der mündlichen Prüfungen sowie die Beurteilung der Master-Arbeit an. Andernfalls können Studierende innerhalb von zwei Monaten nach Bekanntgabe der Noten beim Fachbereich Einsicht beantragen. Diese Einsicht ist ihnen unverzüglich nach Antragstellung zu gewähren. Die Studierenden können sich durch einen Bevollmächtigten vertreten lassen.</p>	
<p>(2) Das Recht auf Akteneinsicht nach dem Verwaltungsverfahrensgesetz bleibt hiervon unberührt.</p>	

10. Widerspruch (1) Widersprüche im Sinne der Verwaltungsgerichtsordnung (§ 68 ff. VwGO) gegen das Prüfungsverfahren und gegen Prüfungsentscheidungen sind, sofern eine Rechtsbehelfserklärung erteilt wurde, innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe, sonst innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe beim Prüfungsausschuss einzulegen. Die Frist wird auch durch die Einlegung bei der Präsidentin oder dem Präsidenten gewahrt.	
(2) Hilft der Prüfungsausschuss dem Widerspruch nicht ab, so leitet er das Verfahren zur weiteren Bearbeitung – unter Angabe des Sachverhaltes, der Ablehnungsgründe und eines Verfahrensvorschlages – an die Präsidentin oder den Präsidenten weiter.	
(3) Hilft die Präsidentin oder der Präsident dem Widerspruch nicht ab, erteilt sie oder er einen mit einer Rechtsmittelbelehrung versehenen Bescheid, in dem die Ablehnungsgründe anzugeben sind.	
(4) Die Studierenden haben sich während eines schwebenden Prüfungsverfahrens weiterhin rückzumelden und haben die im jeweiligen Semester anfallenden Semesterbeiträge zu entrichten.	

<p>(5) Während eines schwebenden Prüfungsverfahrens kann der Prüfungsausschuss eine Zulassung zu weiteren Prüfungen unter Vorbehalt aussprechen. Die oder der Studierende ist darauf hinzuweisen, dass ihr/ihm während eines schwebenden Prüfungsverfahrens erbrachte Leistungen im Falle der Nichtabhilfe rückwirkend wieder aberkannt werden. Auf Antrag kann der Prüfungsausschuss eine Bescheinigung über während des schwebenden Prüfungsverfahrens erbrachten Leistungen ausstellen. Ziffer 8.4 gilt sinngemäß.</p>	
<p>11. Abschlussdokumente</p>	
<p>11.1 Abschluss-Zeugnis</p>	
<p>11.1.1 Abschluss-Zeugnis der Master-Prüfung</p> <p>(1) Über die bestandene Master-Prüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Abschluss-Zeugnis erteilt, das die Noten aller Modulprüfungen enthält. Von der Master-Arbeit werden Thema, Note und Credit-Points angegeben.</p>	
<p>(2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfung erbracht bzw. die Master-Arbeit abgegeben wurde.</p>	
<p>(3) Das Abschluss-Zeugnis enthält die Gesamtnote. Diese wird nach Maßgabe der Ziffer 4.2.1 Absatz (5) errechnet. Hinter der in Worten geschriebenen Note wird in Klammern der Notenwert gemäß Ziffer 4.2.1 Absatz (6) angegeben.</p>	

<p>11.1.2 Unterschrift und Siegel Fachbereich</p> <p>Das Master-Zeugnis wird von der oder dem Vorsitzenden des zuständigen Prüfungsausschusses und der zuständigen Dekanin bzw. dem zuständigen Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.</p>	
<p>11.2 Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades</p> <p>(1) Neben dem Master-Zeugnis wird der Kandidatin oder dem Kandidaten eine Urkunde mit dem Datum des Zeugnisses ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des Master-Grades entsprechend der Akkreditierung des Studiengangs und ggf. entsprechend der Systemakkreditierung der Hochschule beurkundet.</p>	
<p>(2) Die Urkunde über die Verleihung des akademischen Grades wird von der Präsidentin oder dem Präsidenten der Hochschule und der zuständigen Dekanin bzw. dem zuständigen Dekan unterzeichnet und mit dem Siegel der Hochschule versehen.</p>	
<p>11.3 Diploma Supplement (DS)</p> <p>Die Hochschule stellt eine Vorlage für das Diploma Supplement in der jeweils geltenden Fassung entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ der Europäischen Union zur Verfügung. Die studiengangsspezifischen Inhalte des Diploma Supplements sind in deutscher und englischer Sprache in den Besonderen Bestimmungen festzulegen. Das Diploma Supplement wird von der Dekanin/Dekan und der/dem Prüfungsausschussvorsitzenden unterzeichnet.</p>	<p>Das Diploma Supplement wird nach dem Muster in Anlage D erstellt.</p>

<p>11.4 Transcript of Records (ToR)</p> <p>Der Fachbereich stellt ein Transcript of Records (Abschrift der Studiendaten) aus, das mit dem Siegel des Fachbereichs versehen und in sich fälschungssicher verbunden wird. Im ToR werden alle erfolgreich absolvierten Module mit ihren Prüfungs- und Studienleistungen aufgeführt. Zudem sind die vergebenen Credit-Points, die Dauer des Moduls sowie die Noten aufzuführen.</p> <p>In den Besonderen Bestimmungen kann geregelt werden, dass das Transcript of Records auch in einer anderen Sprache ausgefertigt wird.</p>	
<p>11.5 Vorlagen und Ausstellung der Abschlussdokumente</p> <p>Für alle Abschlussdokumente stellt die Hochschulleitung einheitliche Muster zur Verfügung, die im zentralen Prüfungsamt hochschulöffentlich vorgehalten und eingesehen werden können. Alle Abschlussdokumente werden vom Fachbereich ausgestellt.</p>	
<p>12. Ungültigkeit von Prüfungen</p>	
<p>12.1 Täuschungen</p> <p>Hat die Kandidatin oder der Kandidat bei der Prüfung getäuscht und wird dies erst nach der Aushändigung der Abschlussdokumente (Urkunde, Zeugnis usw.) bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für die Prüfungs- oder Studienleistungen, bei deren Erbringung die Kandidatin oder der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung für „nicht bestanden“ erklären.</p>	
<p>12.2 Anhörung</p>	

<p>Der Kandidatin oder dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung nach Ziffer 12.1 rechtliches Gehör zu geben.</p>	
<p>12.3 Ausschlussfrist</p> <p>Die durch Täuschung erworbenen Abschlussdokumente (Urkunde, Zeugnis usw.) sind einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Ziffer 12.1 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.</p>	
<p>13. Sprachregelungen</p> <p>(1) Lehrveranstaltungen, Prüfungs- und Studienleistungen aus dem Pflichtbereich können auf Englisch angeboten werden, wenn parallel oder zumindest innerhalb eines dem Studienplan entsprechenden Zeitraumes diese samt Leistungsnachweis auch auf Deutsch angeboten werden. Die Besonderen Bestimmungen können in begründeten Fällen abweichende Regelungen bzgl. eines ausschließlich englischsprachigen Angebotes oder bezüglich weiterer Fremdsprachen treffen.</p>	
<p>(2) In Wahlpflicht- und Wahlmodulen können Lehrveranstaltungen und Leistungsnachweise fremdsprachlich angeboten werden. Die jeweilige Unterrichts- und Prüfungssprache wird im Modulhandbuch geregelt.</p>	

14. Kooperationsstudiengänge

(1) Wenn mehrere Hochschulen oder Organisationen einen gemeinsamen Studiengang betreiben (Kooperationsstudiengang), wird in der Regel eine eigenständige von der ABPO unabhängige Prüfungsordnung beschlossen, die von den beteiligten Ministerien zu genehmigen ist. Die näheren Einzelheiten zur praktischen Umsetzung und zu den finanziellen und organisatorischen Inhalten der Kooperation (zum Beispiel Aufgabenverteilung, Verantwortlichkeiten, IT-gestützte Prüfungsverwaltung und deren Kompatibilität, Umrechnung in ausländische Notensysteme etc.) werden zudem in einem Kooperationsvertrag zwischen den Beteiligten geregelt. (Siehe auch Ziffer 2.2.1 Absatz (4)).

(2) Soweit es nur um den Austausch einzelner Module geht, ist es auch möglich, dass sich die Studierenden der Partnerhochschule doppelt immatrikulieren und die erbrachten Prüfungen im Kooperationsstudiengang an der jeweils anderen Hochschule anerkannt bekommen. In diesen Fällen gilt die Prüfungsordnung der Hochschule, an der das Modul erbracht wird. Die Exmatrikulation nach endgültigem Nichtbestehen erfolgt in diesem Fall an der Hochschule, an der das betreffende Modul endgültig nicht bestanden wurde. Die Partnerhochschule hat die Exmatrikulation anzuerkennen und ebenfalls zu vollziehen.

15. Schlussbestimmungen

<p>15.1 Anpassungsfrist</p> <p>Die derzeit geltenden Prüfungsordnungen – Teil B – (Besondere Bestimmungen) sind spätestens bei Reakkreditierung durch Prüfungsordnungen (Besondere Bestimmungen) zu ersetzen, die sich auf diese Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen beziehen.</p> <p>Bei Studiengängen, deren Reakkreditierung innerhalb von 12 Monaten nach Inkrafttreten dieser ABPO stattfindet, endet diese Frist 12 Monate nach der Reakkreditierung.</p>	
<p>15.2 Inkrafttreten</p> <p>Diese Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen der Masterstudiengänge der Hochschule RheinMain – University of Applied Sciences – Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim treten am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule RheinMain in Kraft. Bis zum Inkrafttreten neuer Besonderer Bestimmungen gelten die Allgemeinen Bestimmungen für Prüfungsordnungen vom 10.12.2002 (StAnz 21/2003 S. 2124 ff) in der Fassung der Amtlichen Mitteilung Nr. 37 vom 22.09.2005.</p>	<p>Diese Besonderen Bestimmungen treten mit Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Hochschule RheinMain rückwirkend zum 1.9.2010 in Kraft. Die Bestimmungen dieser Prüfungsordnung gelten ab Inkrafttreten für alle Studierenden des Master-Studiengangs. Studierende, die ihr Master-Studium vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung begonnen haben, können ihr Studium nach den Bestimmungen der bisher für sie gültigen Prüfungsordnung beenden. Prüfungs- und Studienleistungen werden noch jeweils fünf Mal nach dem letzten regulären Lehrangebot in Regelstudienzeit angeboten (siehe Anlage E). Danach erlischt der Anspruch auf Prüfung nach den Bestimmungen der bisher geltenden Prüfungsordnung und Studierende werden automatisch in diese neue Prüfungsordnung übernommen.. Der Prüfungsausschuss informiert die Studierenden rechtzeitig über die automatische Übernahme. Studierenden werden die bisher erbrachten Leistungen gemäß einer vom Prüfungsausschuss festgelegten Äquivalenzliste anerkannt. Studierende können auf besonderen schriftlichen Antrag ihr Master-Studium schon vorher nach den Bestimmungen</p>

	<p>dieser neuen Prüfungsordnung weiterführen und beenden. Der Antrag zur Ablegung von Prüfungen nach den Bestimmungen dieser Prüfungsordnung muss schriftlich beim Vorsitzenden oder bei der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses gestellt werden. Er kann nicht widerrufen werden. Ein Wechsel zum Sommersemester muss bis 1.12. beantragt werden. Ein Wechsel zum Wintersemester muss bis 1.6. beantragt werden.</p>		
<p>Wiesbaden, den 03.12.2009</p> <p>Prof. Dr. Detlev Reymann Präsident</p>	<p>Wiesbaden, den 18.01.2012</p> <table border="0" data-bbox="1243 738 2114 916"> <tr> <td data-bbox="1243 738 1579 916"> <p>Hochschule RheinMain Fachbereich Ingenieurwissenschaften Die Dekanin Prof. Dr. Greif</p> </td> <td data-bbox="1579 738 2114 916"> <p>Hochschule RheinMain Die Vizepräsidentin Prof. Dr. MSc. Jost</p> </td> </tr> </table>	<p>Hochschule RheinMain Fachbereich Ingenieurwissenschaften Die Dekanin Prof. Dr. Greif</p>	<p>Hochschule RheinMain Die Vizepräsidentin Prof. Dr. MSc. Jost</p>
<p>Hochschule RheinMain Fachbereich Ingenieurwissenschaften Die Dekanin Prof. Dr. Greif</p>	<p>Hochschule RheinMain Die Vizepräsidentin Prof. Dr. MSc. Jost</p>		

Anlagen:

Anlage A: Nähere Erläuterung zum Forschungssemester

Anlage B: Modultabelle

Anlage C: Nähere Erläuterungen zur Master-Thesis

Anlage D: Diploma Supplement

Anlage E: Anlage zur Übergangsregelung

ANLAGEN

Anlage A: Nähere Erläuterungen zum Forschungssemester

Anlage B: Modultabelle

Anlage C: Nähere Erläuterungen zum Modul Master-Thesis

Anlage D: Diploma Supplement

Anlage E: Anlage zur Übergangsregelung

Anlage A

Nähere Erläuterungen zum Forschungssemester im Master-Studiengang „Angewandte Physik“

§ 1 Zweck des Forschungssemesters

Das Forschungssemester dient dazu, dass die Absolventinnen und Absolventen eines 6-semesterigen Bachelor-Studiengangs für begrenzte Zeit eingebunden werden in ein laufendes Forschungsprojekt eines der Kooperationspartner¹:

- Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Angewandte Struktur- und Mikroanalytik (ASMA)
- Gesellschaft für Schwerionenforschung Darmstadt mbH (GSI)
- Max-Planck-Institut für Polymerforschung Mainz (MPI-P)
- Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH (IMM).

Alternativ kann das Forschungssemester auch bei einer Firma oder einem Forschungsinstitut¹ oder in einem hochschulinternen Labor durchgeführt werden. Das Forschungssemester kann im In- oder Ausland absolviert werden. Durch das Forschungssemester sollen Absolventinnen und Absolventen von 6-semesterigen Bachelor-Studiengängen ihre bislang erworbenen fachlichen und sozialen Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten zur theoriegeleiteten, anwendungsbezogenen Forschung deutlich erweitern, indem sie in dem jeweiligen Forschungsprojekt wissenschaftlich mitarbeiten.

§ 2 Voraussetzungen

Unmittelbar zu Studienbeginn erläutert der/die Studiengangsleiter/in in einem Beratungsgespräch mit den Studienanfängerinnen und Studienanfängern aus 6-semesterigen Bachelor-Studiengängen den Sinn des Forschungssemesters und die Möglichkeiten, dieses abzuleisten. Sofern bereits formuliert, kann er erste Themenvorschläge für Arbeiten im Forschungssemester vorstellen.

§ 3 Vermittlung eines Projektes/einer Thematik für das Forschungssemester

Projekte/Themen werden von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern², die im Master-Studiengang mitarbeiten, primär im Rahmen der bestehenden Forschungs- und Ausbildungskooperationen entwickelt und angeboten. Sie können auch von Firmen/Institutionen der Hochschule RheinMain angetragen werden oder laufenden Forschungsprojekten entspringen. Außerdem können sie prinzipiell auch durch die Studierenden selbst vorgeschlagen werden. An die Aufgabenstellung werden folgende Ansprüche gestellt:

- Forschungsthematik aus den für den Master-Studiengang relevanten wissenschaftlichen oder technologischen Fachgebieten;
- Schwierigkeitsgrad entsprechend der bislang erworbenen Erfahrung der/des Kandidatin /Kandidaten und der begrenzten Zeit;
- Unter Anleitung in einem Projektteam weitgehend selbstständig bearbeitbar;
- Ggf. zu einer Master-Thesis ausbaubar.

¹ im folgenden „FS-Einrichtung“ genannt

§ 4 Vergabe der Aufgabenstellung, Rolle des Prüfungsausschusses

Um ein Thema für ihr/sein Forschungssemester zu finden, nimmt die/der Studierende selbstständig Kontakt mit einer Wissenschaftlerin oder einem Wissenschaftler auf, der im Master-Studiengang mitarbeitet. Die Auswahl der Kandidatin oder des Kandidaten für die Bearbeitung eines Themas obliegt dabei der Wissenschaftlerin oder dem Wissenschaftler. Dieser stellt auch sicher, dass das gewählte Thema den Kriterien dieser Ordnung entspricht und legt den Termin für die Abgabe des Forschungsberichtes fest. Sollte die Studierende oder der Studierende selbst kein Thema bzw. keine Betreuerin oder keinen Betreuer finden, so benachrichtigt er den Prüfungsausschuss. Dieser bestimmt dann umgehend Thema und Betreuer/in.

§ 5 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die rechtlichen Beziehungen zwischen der/dem Studierenden, der Hochschule und der FS-Einrichtung bestimmt der jeweilige Kooperationsvertrag. Existiert kein Kooperationsvertrag, so ist vor Antritt des Forschungssemesters eine adäquate Regelung zu finden.

Status der/des Studierenden bei der FS-Einrichtung:

Während der Ableistung des Forschungssemesters, welches Bestandteil des Studiums ist, bleibt die/der Studierende an der Hochschule RheinMain immatrikuliert. Der/Dem Studierenden wird der Abschluss einer Haftpflichtversicherung empfohlen.

§ 6 Dauer und Umfang

Die Dauer des Forschungssemesters soll, soweit nicht anderweitig festgelegt, 15 Wochen betragen. Die Mitarbeit am Projekt erfolgt in der Regel in Vollzeit. Für ein Forschungssemester im Umfang von 15 Wochen werden 30 CP erworben.

§ 7 Betreuung

Die Betreuung der/des Studierenden wird durch einen Wissenschaftlerin oder einen Wissenschaftler, die oder der im Master-Studiengang mitarbeitet (Betreuer/in), sowie durch einen Wissenschaftler in oder einen Wissenschaftler der FS-Einrichtung sichergestellt (externe Betreuerin/ externer Betreuer). Die Betreuerin oder der Betreuer steht in regelmäßigem Kontakt mit dem Studierenden und seiner externen Betreuerin oder seinem externen Betreuer und gewährleistet die Qualität der Arbeitsaufgaben.

§ 8 Leistungsnachweis und Benotung

Der Leistungsnachweis zum Forschungssemester erfolgt durch die Abgabe eines schriftlichen Forschungsberichtes und durch eine fachbereichsöffentliche Präsentation, beides auch in digitaler Form. Der Forschungsbericht soll nach der Art eines Projektberichtes Aufgabenstellung, Herangehensweise, zugrundeliegendes theoretisches und experimentelles Umfeld sowie die Ergebnisse und deren Interpretation, Diskussion und Wertung enthalten.

Die Präsentation von ca. 30 Minuten Dauer fasst den Forschungsbericht zusammen und stellt ihn einem fachkundigen, jedoch im Allgemeinen nicht mit dem Projekt vertrauten Publikum dar. Der Forschungsbericht ist spätestens vier Wochen nach Beendigung des

Forschungssemesters abzugeben, d.h. sowohl in schriftlicher als auch in digitaler Form beim Betreuer zu hinterlegen. Die Bewertung des Forschungsberichtes und der Tätigkeit der/des Studierenden erfolgt nach Absprache zwischen Betreuer/in und externer Betreuerin oder externem Betreuer. Als Bewertung kommen nur die Urteile „mit Erfolg teilgenommen“ und „ohne Erfolg teilgenommen“ in Betracht. Können beide sich nicht auf ein Urteil einigen, gilt die Bewertung der internen Betreuerin oder des internen Betreuers. Die Präsentation wird von der internen Betreuerin oder vom internen Betreuer bewertet. Als Bewertung kommen nur die Urteile „mit Erfolg teilgenommen“ und „ohne Erfolg teilgenommen“ in Betracht. Nur wenn Forschungsbericht und Präsentation „mit Erfolg teilgenommen“ bewertet worden sind, werden 30 CP vergeben. Bei kürzeren Forschungssemestern als 15 Wochen wird der CP-Umfang zeitproportional gekürzt (siehe meine Anmerkung zu § 6).

§ 9 Wiederholung

Wurde das Forschungssemester mit „ohne Erfolg teilgenommen“ bewertet, so legt der Prüfungsausschuss fest, ob ein neuer Forschungsbericht abgegeben werden muss oder ob die Präsentation neu durchgeführt werden muss oder beides. Die Wiederholung muss innerhalb von drei Monaten nach dem Beschluss des Prüfungsausschusses stattfinden, sonst gilt das Forschungssemester als endgültig nicht bestanden.

§ 10 Vertraulichkeit

Der Forschungsbericht und die zugehörige Präsentation (als schriftlich niedergelegte oder digital gespeicherte Version) können auf Wunsch einer der beteiligten FS-Einrichtungen als vertraulich gekennzeichnet und entsprechend behandelt werden (Verwahrung mit eingeschränktem Zugriff). Vereinbarungen zwischen FS-Einrichtung und der/dem Studierenden bleiben davon unberührt. Eine Garantie für die Einhaltung dieser Vereinbarung seitens der/des Studierenden kann von der HS RheinMain nicht übernommen werden.

Anlage B: Modultabelle mit Art, Anzahl und Zeitpunkt der Studien- und Prüfungsleistungen

Appendix B: Table of modules, with type and number of examinations, and timing [?]

Erläuterungen:

SL: Studienleistung

PL: Prüfungsleistung

SL/PL: (bei Modul mit mehreren gleichwertigen LVen) Eine LV mit PL kann gewählt werden, übrige LVen des Moduls sind dann SLs.

„Am Semesterende“ heißt bei PL: Während der beiden letzten Wochen

(„Prüfungswochen“) der Vorlesungszeit, bei SL kann dies auch einen Zeitpunkt vor den beiden Prüfungswochen bedeuten.

Remarks:

SL: Studienleistung

PL: Prüfungsleistung

SL/PL: (in module with two or more equivalent courses) One course must be chosen for PL, the others then are SL

If PL „At the end of the semester“ means: during the last two lecture weeks If SL the exam may take place at a given point during the semester.

Modul / Module Lehrveranstaltung / Course	SWS	CP	PL / SL	Art und Zeitraum / Type and time to happen
Mathematik physikalischer Systeme Mathematics of physical systems	10	10		
Mathematische Methoden der Physik Mathematical methods in physics	4	4	SL	Klausur am Semesterende Written exam at the end of the semester
Statistische Physik Statistical physics	3	3	PL	Klausur am Semesterende Written exam at the end of the semester
Dynamik der Teilchen und Felder Dynamics of particles and fields	3	3	SL	Klausur am Semesterende Written exam at the end of the semester
Mikrostruktur-Physik Microstructure physics	10	10		
Dünnschicht- und Oberflächenphysik Physics of thin layers and surfaces	4	4	SL	mündliche Prüfung und Präsentation am Semesterende Written exam and presentation at the end of the semester
Optik evaneszenter Felder Evanescent field optics	4	4	SL	2 Klausuren semesterbegleitend 2 written exams during the semester
Nanotechnologie Nanotechnology	2	2	PL	mündliche Prüfung am Semesterende Oral exam at the end of the semester
Theoretische Physik Theoretical physics	9	9		
Physik elektronischer / optischer Materialien Physics of electronic / optical material	4	4	PL	mündliche Prüfung am Semesterende Oral exam at the end of the semester
Quantenphysik Quantum physics	3	3	SL	Klausur und mündliche Prüfung am Semesterende Written and oral exam at the end of the semester
Quantenelektronik Quantum electronics	2	2	SL	2 Klausuren semesterbegleitend 2 written exams during the semester

Modellierung Modelling	6	6		
Systemtheorie System theory	3	3	SL	Klausur am Semesterende Written exam at the end of the semester
Modellierung physikalischer Systeme Modelling of physical systems	3	3	PL	Simulationsprogramm, Klausur am Semesterende Simulation program, written exam at the end of the semester
Experimentelle Methodik Experimental methods	6	6		
Laserspektroskopie Laser spectroscopy	2	2	PI	mündliche Prüfung und Präsentation am Semesterende Oral exam and presentation at the end of the semester
Statistische Versuchsplanung Design of experiment	2	2	SL	Berichte, semesterbegleitend Reports during the semester
Medizinische Messtechnik Measurement in medical technology	2	2	SL	mündliche Prüfung am Semesterende Oral exam at the end of the semester
Professional Skills (2 aus 5, s. unten) Professional Skills (2 out of 5, s. below)	4	5		
Fach aus Professional – Skills – Katalog Course from Professional-Skills- Catalogue	2	2,5	PL	
Fach aus Professional – Skills – Katalog Course from Professional-Skills- Catalogue	2	2,5	SL	
Forschungspraktikum Research Project	8	14		
Forschungspraktikum Research Project	8	14	PL	Bericht mit Präsentation am Semesterende Report and presentation at the end of the semester
Master-Thesis Master thesis		30		Master-Arbeit mit Kolloquium am Semesterende Written Master thesis with colloquium at the end of the semester
Master-Arbeit Master thesis		22,5		
Kolloquium colloquium		7,5		

Professional-Skills-Katalog
Professional-Skills-Catalogue

LV Course	SWS	CP	SL / PL	Art, Zeitpunkt Type, time
Wissenschaftliches Schreiben Scientific writing	2	2	SL/PL	Publikationsentwurf, Präsentation am Semesterende Publication draft, presentation at the end of the semester
Projektmanagement 2 Project management 2	2	2	SL/PL	Präsentation mit mündlicher Prüfung am Semesterende Presentation, oral exam at the end of the semester
Innovationsmanagement Innovation management	2	2	SL/PL	Präsentation mit mündlicher Prüfung am Semesterende Presentation, oral exam at the end of the semester
Entrepreneurship Entrepreneurship	2	2	SL/PL	Präsentation mit mündlicher Prüfung am Semesterende Presentation, oral exam at the end of the semester
Informationsmanagement Information management	2	2	SL/PL	Präsentation mit mündlicher Prüfung am Semesterende Presentation, oral exam at the end of the semester

Anlage C

Nähere Erläuterungen zum Modul Master-Thesis

im Master-Studiengang „Angewandte Physik“

Die rechtlichen Rahmenbedingungen zur Master-Thesis bzgl. Zulassung, Terminen, Durchführung und Benotung etc. regelt die Prüfungsordnung des Master-Studienganges „Angewandte Physik“ (Besondere Bestimmungen in Ergänzung der ABPO, im folgenden zusammen kurz „BBPO“) der Hochschule RheinMain. Die vorliegenden „Näheren Erläuterungen“ kommentieren die BBPO und ergänzen sie durch bindende Ausführungsbestimmungen.

§ 1 Zweck der Master-Thesis

Der Masterstudiengang schließt mit dem Modul Master-Thesis ab, das die Master-Arbeit und das Kolloquium zur Master-Arbeit umfasst. Sowohl die Master-Arbeit als auch die Präsentation anhand eines Posters im Kolloquium können in deutscher oder englischer Sprache verfasst bzw. vorgetragen werden. Zusammen mit den anderen Prüfungsleistungen des Studienganges bilden sie die Masterprüfung. Diese dient der Feststellung, ob die Kandidatin oder der Kandidat¹ die für den Übergang in eine akademisch begründete Berufspraxis oder in eine weitergehende akademische Laufbahn (z.B. Promotion) notwendigen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge des studierten Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, methodisch und in hohem Maße selbstständig auf wissenschaftlicher Grundlage in Berufen in Forschung und Entwicklung zu arbeiten und damit die Grenzen des Fachgebietes zu erweitern imstande ist.

Die Master-Arbeit dient also dazu, dass die/der Studierende² für begrenzte Zeit eingebunden wird in ein laufendes Forschungsprojekt bei einem der Kooperationspartner

- Johannes-Gutenberg-Universität Mainz, Institut für Angewandte Struktur- und Mikroanalytik (ASMA),
- Gesellschaft für Schwerionenforschung Darmstadt mbH (GSI),
- Max-Planck-Institut für Polymerforschung Mainz (MPI-P),
- Institut für Mikrotechnik Mainz GmbH (IMM),

bei einer Firma oder einem Forschungsinstitut oder einem hochschulinternen Labor (im folgenden „MT-Einrichtung“ genannt) und dort im Rahmen eines Forschungsprojekts seine Befähigung zur wissenschaftlichen Arbeit nachweist. Die Master-Arbeit kann im In- oder Ausland absolviert werden.

§ 2 Themen der Master-Arbeit

Als Gegenstand der Master-Arbeit kommt in Betracht:

- Theoriegeleitete wissenschaftliche Untersuchung eines i.w.S. physikalischen Phänomens oder Effekts und Einordnung in bestehende Modelle bzw. Anpassung dieser Modelle an die Beobachtung.
- Lösung eines komplexen physikalisch-technischen Problems unter zu Hilfenahme wissenschaftlicher Methoden.

¹ (im folgenden ohne Präferenzierung eines Geschlechts „Kandidat“ genannt)

² (im folgenden ohne Präferenzierung eines Geschlechts „Studierender“ genannt)

- Untersuchung physikalischer Systeme mit computergestützten analytischen oder numerischen Methoden oder Entwicklung solcher Methoden anhand eines konkreten physikalisch-technischen Problems.

§ 3 Voraussetzungen

Die Zulassung zum Modul Master-Thesis regelt die BBPO.

Jeder Studierende hat Anspruch auf die Bearbeitung einer Master-Arbeit, wenn er die entsprechenden Voraussetzungen erfüllt.

§ 4 Vermittlung eines Projektes/einer Thematik für die Master-Arbeit

Projekte/Themen werden von den Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen³, die im Master-Studiengang mitarbeiten, primär im Rahmen der bestehenden Forschungs- und Ausbildungskooperationen bzw. im Rahmen eigener Forschungstätigkeiten entwickelt und angeboten. Sie können auch von Firmen/Institutionen der Hochschule RheinMain angetragen werden. Außerdem können sie prinzipiell auch durch die Studierenden selbst vorgeschlagen werden.

An die Aufgabenstellung werden folgende Ansprüche gestellt:

- Forschungsthematik aus den für den Master-Studiengang relevanten wissenschaftlichen oder technologischen Fachgebieten;
- unter Anleitung in einem Projektteam weitgehend selbstständig bearbeitbar.

Hat ein Wissenschaftler dieses Masterprogramms sein Einverständnis gegeben, das vorgeschlagene Thema zu betreuen sowie sich des Einverständnisses der MT-Einrichtung versichert, wird die Thematik in eine vorläufige Liste aufgenommen (s. § 6).

§ 5 Betreuung

Die Betreuung erfolgt durch einen Referenten und einen Korreferenten. Einer/eine von beiden muss Mitglied des Fachbereichs Ingenieurwissenschaften und Lehrende(r) im Studiengang Angewandte Physik sein.

Referent/in und Korreferent/in müssen nach dem Hessischen Hochschulgesetz zur Abnahme von Hochschulprüfungen befugt sein und mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen.

Der Referent steht in regelmäßigem Kontakt mit dem Studierenden und dem Korreferenten und gewährleistet die Qualität der Arbeitsaufgaben und deren Bearbeitung. Die Bereitschaft zur Übernahme des Korreferats ist schriftlich festzuhalten.

§ 6 Vergabe der Aufgabenstellung, Rolle des Prüfungsausschusses

Der Prüfungsausschuss stellt in einer fachbereichsöffentlichen Sitzung fest, welche Themen der vorläufigen Liste den Kriterien der Anfertigung einer Master-Arbeit und diesen Erläuterungen entsprechen und beschließt die endgültige Themenliste für Master-Arbeiten. Mit Beschlussfassung der Themenliste bestellt der Prüfungsausschuss für jedes Thema eine Professorin / einen Professor als Referentin / Referent. Die beschlossene Themenliste mit den Namen der Referentinnen / Referenten wird in der zweiten Hälfte eines jeden Semesters durch Aushang am schwarzen Brett des Studiengangs bekannt gegeben.

Die Korreferentin / der Korreferent muss spätestens bei der Anmeldung der Master-Arbeit bestimmt werden. Dabei sind die Wünsche der Studierenden nach Möglichkeit zu berücksichtigen.

Der Studierende wählt aus den angebotenen Themen selbstständig eines aus und bekundet sein Interesse an der Bearbeitung dieser Master-Arbeit gegenüber der Referentin / dem

³ (im folgenden ohne Präferenzierung eines Geschlechts „Wissenschaftler“ genannt)

Referenten am Ende des Semesters, das der Bearbeitung der Master-Arbeit vorausgeht. Die Betreuung des Kandidaten obliegt der Referentin / dem Referenten.
Der Prüfungsausschuss muss der gewählten Konstellation von Referentin / Referent und Korreferentin / Korreferent zustimmen und überwacht die rechtzeitige Abgabe der Master-Arbeit und die pflichtgemäße Ableistung des Kolloquiums.

§ 7 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die rechtlichen Beziehungen zwischen dem Studierenden, der Hochschule und der MT-Einrichtung bestimmt der jeweilige Kooperationsvertrag. Existiert kein Kooperationsvertrag, so ist vor Antritt der Arbeiten an der Master-Arbeit eine adäquate Regelung zu finden und bei der Anmeldung dem Prüfungsausschuss schriftlich kundzutun.

Status des Studierenden bei der MT-Einrichtung:

Während der Bearbeitung der Master-Arbeit, die Bestandteil des Studiums ist, bleibt der Studierende an der Hochschule RheinMain immatrikuliert. Dem Studierenden wird der Abschluss einer Haftpflichtversicherung empfohlen

§ 8 Dauer und Umfang

Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten werden das Thema der Master-Arbeit sowie die Namen von Referentin bzw. Referent und Korreferentin bzw. Korreferent sowie Beginn- und Abgabetermin schriftlich gegen Unterschrift ausgehändigt. Mit der Bekanntgabe des Themas der Master-Arbeit beginnt die festgesetzte Bearbeitungszeit.

Die Dauer der Bearbeitung der Master-Arbeit beträgt 6 Monate. Die Mitarbeit am Projekt erfolgt in Vollzeit. Für die erfolgreich absolvierte Master-Arbeit plus Kolloquium, die beides Prüfungsleistungen darstellen, werden insgesamt 30 CP vergeben.

§ 9 Termine

Abgabetermin für die Master-Arbeit ist in der Regel der Dienstag der 4. Woche vor Ende der Vorlesungszeit des Semesters.

Die Master-Arbeit ist beim Sekretariat des Studienbereichs Physik einzureichen, und zwar in gebundener Form in dreifacher Ausfertigung sowie auf digitalem Datenträger (CD).

§ 10 Inhalte und Benotung

Die Master-Arbeit soll die Aufgabenstellung, die Herangehensweise, zugrunde liegendes theoretisches und experimentelles Umfeld sowie die Ergebnisse und deren Interpretation und Wertung enthalten.

Dauer und Inhalte des Kolloquiums sind Ziffer 6.6 der Besonderen Bestimmungen zu entnehmen.

Die Note der Master-Arbeit wird in einem schriftlichen Gutachten von Referent und Korreferent begründet. Die Bildung der Note des Moduls Master-Thesis erfolgt gemäß Ziffer 4.2.1 Abs.4, 5 und 7 der Besonderen Bestimmungen. Bei einer Modulnote von mindestens „ausreichend“ werden dem Studierenden die 30 CP des Moduls zuerkannt.

§ 11 Vertraulichkeit

Die Master-Arbeit (als schriftlich niedergelegte und digital gespeicherte Version) muss auf Wunsch einer der beteiligten MT-Einrichtungen als vertraulich gekennzeichnet und entsprechend behandelt werden (Verwahrung mit eingeschränktem Zugriff). Vereinbarungen zwischen MT-Einrichtung und dem Studierenden bleiben davon unberührt. Eine Garantie für die Einhaltung dieser Vereinbarung seitens des Studierenden kann von der Hochschule RheinMain nicht übernommen werden.



DIPLOMA SUPPLEMENT

Diese Diploma Supplement-Vorlage wurde von der Europäischen Kommission, dem Europarat und UNESCO/CEPES entwickelt. Das Diploma Supplement soll hinreichende Daten zur Verfügung stellen, die die internationale Transparenz und angemessene akademische und berufliche Anerkennung von Qualifikationen (Urkunden, Zeugnisse, Abschlüsse, Zertifikate, etc.) verbessern. Das Diploma Supplement beschreibt Eigenschaften, Stufe, Zusammenhang, Inhalte sowie Art des Abschlusses des Studiums, das von der in der Originalurkunde bezeichneten Person erfolgreich abgeschlossen wurde. Die Originalurkunde muss diesem Diploma Supplement beigefügt werden. Das Diploma Supplement sollte frei sein von jeglichen Werturteilen, Äquivalenzaussagen oder Empfehlungen zur Anerkennung. Es sollte Angaben in allen acht Abschnitten enthalten. Wenn keine Angaben gemacht werden, sollte dies durch eine Begründung erläutert werden.

This Diploma Supplement model was developed by the European Commission, Council of Europe and UNESCO/CEPES. The purpose of the supplement is to provide sufficient independent data to improve the international 'transparency' and fair academic and professional recognition of qualifications (diplomas, degrees, certificates etc.). It is designed to provide a description of the nature, level, context, content and status of the studies that were pursued and successfully completed by the individual named on the original qualification to which this supplement is append. It should be free from any value judgements, equivalence statements or suggestions about recognition. Information in all eight sections should be provided. Where information is not provided, an explanation should give the reason why.

1. INHABER/IN DER QUALIFIKATION / HOLDER OF THE QUALIFICATION

1.1 Familienname / Family Name

Mustermann

1.2 Vorname / First Name

Hans

1.3 Geburtsdatum, -ort, -land / Date, Place, Country of birth

01.01.1900

1.4 Matrikelnummer oder Code des/der Studierenden / Student ID

123456

2. QUALIFIKATION / QUALIFICATION

2.1 Bezeichnung der Qualifikation / Name of Qualification

Master of Science (M.Sc.) Angewandte Physik / Master of Science (M.Sc.) Applied Physics

2.2 Hauptstudienfach oder -fächer / Main Fields of Studies

Angewandte Physik / Applied Physics

2.3 Name der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat / Institution Awarding the Qualification

Hochschule RheinMain, University of Applied Sciences, Wiesbaden Rüsselsheim Geisenheim
D-65197 Wiesbaden
Kurt-Schumacher-Ring 18

2.4 Einrichtung, die den Studiengang durchgeführt hat / Institution Administering Studies

Fachbereich Ingenieurwissenschaften / Faculty of Engineering
D-65428 Rüsselsheim
Am Brückweg 26

2.5 Im Unterricht / in den Prüfungen verwendete Sprachen / Language(s) of Instruction



Deutsch / German

3. EBENE DER QUALIFIKATION / LEVEL OF QUALIFICATION

3.1 Ebene der Qualifikation / Level of Qualification

Weiterführender / zweiter berufsqualifizierender Abschluss (Anderthalb Jahre, d.h. drei Semester), durch forschungsorientiertes Studium mit Abschlussarbeit (Master Thesis)
Graduate / second degree (one and a half years, i.e. three semesters), by research with thesis

3.2 Zugangsvoraussetzungen / Access Requirements

Bachelorgrad (drei bis vier Jahre, d.h. sechs bis acht Semester) im gleichen oder einem ähnlichen Gebiet, oder ausländische Entsprechung
Bachelor degree (three or four years) in the same or appropriate related field, or foreign equivalent.

4. INHALTE UND ERZIELTE ERGEBNISSE / CONTENTS AND RESULTS

4.1 Studienform / Mode of Study

Anderthalb Jahre (Vollzeit)
One and a half year (full-time)

4.2 Anforderungen des Studiengangs / Qualifikationsprofil der Absolventin/des Absolventen / Programme Requirements / Qualification Profile of the Graduate

“Angewandte Physik” umfasst die Bereiche der Physik, welche einen meist raschen Transfer physikalischer Forschungsergebnisse in technisches Wissen ermöglichen, d.h. die Forschungsgebiete der Angewandten Physik befassen sich primär mit der atomaren bzw. molekularen Struktur der Materie, der Wechselwirkung zwischen Materie und Strahlung, dynamischen und statistischen Prozessen etc. Solche Phänomene haben oft einen unmittelbaren Einfluss auf die moderne Technologie. Das Studium der Angewandten Physik konzentriert sich auf das theoretische Verständnis dieser Bereiche und auf das Wechselspiel zwischen Theorie und Experiment. Deshalb ist es das primäre Ziel dieses Studiums, fortgeschrittenes vertieftes Wissen zu vermitteln sowie die Fähigkeiten, wissenschaftliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf diesen Gebieten zu planen und zu betreiben

Das M.Sc. Programm “Angewandte Physik” lehrt Studierende, die physikalischen und technologischen Modelle zu verstehen und befähigt sie, Forschung auf den relevanten Gebieten zu planen und zu betreiben. Der Schwerpunkt des Programms liegt auf den Forschungsmethoden, auf dem tiefergehenden Verständnis der Wechselwirkung zwischen Theorie und Experiment und auf dem Einblick in fortschrittliche Technologiefelder. Darüber hinaus werden die Studierenden in Forschungsprojekte eingebunden und zu eigener Forschungstätigkeit motiviert.

Voraussetzung zu diesem Studium sind ein breites physikalisches, mathematisches und chemisches Grundwissen, eine Basis aus Ingenieurwissen, Materialkunde und Informationstechnologie sowie praktische Erfahrungen und Fertigkeiten, die in Technologiefeldern wie Mikrosystemtechnik, Medizintechnik oder Computational Engineering erworben wurden. Studierende, die das Studium der Angewandten Physik aufnehmen, vertiefen ihr Wissen und den zugehörigen theoretischen Hintergrund. Studententhemen sind u.a.:



Höhere Physik: Quantenmechanik, Statistische Physik, Dynamik der Teilchen und Felder;
Höhere Mathematik: Partielle Differentialgleichungen, Funktionentheorie, Gruppentheorie;
Mikro- und Nanostrukturphysik: Nanotechnologie, Physik dünner Schichten und Oberflächen sowie Oberflächenanalytik;
Photonik: Optische Messtechniken und lasergestützte Spektroskopieverfahren, Quantenelektronik, Festkörperphysik, Physik opto-elektronischer Materialien, Optik evaneszenter Felder;
Modellierung: „Design of Experiment“, Systemtheorie, Modellierung physikalischer Systeme;
Medizinische Messdatenerfassung und –verarbeitung;
„Professional Skills“: Projektmanagement, Wissenschaftliches Schreiben, Innovationsmanagement, Entrepreneurship etc.

Während des gesamten Studiums werden physikalische und ingenieurwissenschaftliche Methoden auf reale Fragestellungen angewandt, wie sie für gewöhnlich in den mit dem Studienbereich Physik in Lehre und Forschung kooperierenden Instituten oder anderen F&E-Laboren oder –Abteilungen während des Forschungsprojekts oder während der Master Thesis auftreten. Ziel ist es, die Fähigkeiten und Problemlösungskompetenzen zu entwickeln, die in Konstruktion, Projektplanung, Produktion, Entwicklung, Test, Forschung und speziellen Anwendungsfeldern benötigt werden.

Das Studium umfasst ein Forschungspraktikum und eine forschungsorientierte Master Thesis (6 Monate), beides durchzuführen an einem Forschungsinstitut oder einer F&E-Abteilung. Im ganzen müssen dabei 90 Credit Points erreicht werden.

“Applied Physics” denotes those fields of physics, which usually provide a fast transfer from scientific research results to technological knowledge, i.e. the research fields of applied physics primarily deal with the understanding of the atomic and molecular structure of matter, the interaction of radiation and matter, dynamical and statistical processes, etc. Such phenomena in many cases show a direct impact on modern technology. The studies in Applied Physics primarily focus on the theory of these fields as well as on the interrelationship between theory and experiment. Therefore, the primary goal of the M.Sc. program is to establish advanced knowledge and skills to plan and carry out scientific research and development tasks on these areas.

The M.Sc. course “Applied Physics” teaches students to understand theoretical models describing physical and technological phenomena and enables them to plan and perform research in the relevant fields. The focus of the course is on research methods, on thorough understanding of the interactions between theory and experiment, and on the insight into advanced fields of technology. Moreover, students are integrated in research projects, and own research activities of the students are initiated.

Based on a broad knowledge in physics, mathematics and chemistry as well as on engineering, materials science and information technology, and based on practical knowledge and hands-on experience gained in technological fields like, e.g. microsystems technology, medical technology or computational engineering, students accessing the M.Sc. course deepen their knowledge and strengthen the corresponding theoretical background. Fields of study are (examples):



Advanced studies in physics: Quantum mechanics, statistical physics, dynamics of particles and fields.

Mathematics: Partial differential equations, theory of functions, group theory.

Physics of microstructures and nanostructures: Nanotechnology, physics of thin films, physics of surfaces and surface characterization.

Photonics: Optical measurement and laser-based spectroscopy techniques, quantum electronics, physics of condensed matter, physics of opto-electronic materials, optics of evanescent fields.

Modelling: Design of experiment, systems theory, modelling of physical systems.

Data acquisition and data processing in medical technology.

Professional Skills: Project management, scientific publishing, information and knowledge management, etc..

Throughout the program physical and engineering principles are applied to real problems, usually drawn from research in those laboratories, which cooperate in teaching and research with the Department of Physics or in other R&D laboratories or institutions during the research semester and during the master thesis. The goal is to develop skills and problem-solving capabilities for design, project engineering, manufacturing, development, test, research and certain application fields.

Studies include a research project and a research-oriented master thesis (6 month), both at a relevant research institution or R&D department. In full, 90 ECTS have to be accumulated.

Während seines Forschungspraktikums bei dem **MPI für Polymerforschung** arbeitete die Inhaberin /der Inhaber dieses Diploma Supplements in **der Gruppe „Biopolymere“ (Leiter Prof. H. Müllen)** auf dem Gebiet **eines neuartigen Wolframkatalysators für DNA**.

During the research project the holder was with **Max Planck Institute for Polymer Research** and worked with the **biopolymers group, head Prof. H. Müllen** on the **development of a novel tungsten-based catalyst for DNA recombination**.

4.3 Einzelheiten zum Studiengang / Programme Details

Siehe das Transkript mit einer Liste der Lehrveranstaltungen und das Prüfungszeugnis hinsichtlich der abschließenden Prüfungsthemen (schriftlich und mündlich) sowie des Themas der Abschlussarbeit, einschließlich der Beurteilungen.

See Transkript for list of courses and Prüfungszeugnis (Final Examination Certificate) for subjects offered in final examinations (written and oral) and topic of thesis, including evaluations.

4.4 Notensystem und Hinweise zur Vergabe von Noten / Grading Scheme, grade translation and grade distribution guidance

Generelles Benotungsraster siehe Kap. 8.6 Notenverteilung (Jahrgangsbewertung)

General grading scheme cf. Sec. 8.6. Grade distribution (Award year)

„Sehr gut“ (7%), „Gut“ (23%), „Befriedigend“ (50%), „Ausreichend“ (15%), „Nicht ausreichend“ (5%).

4.5 Gesamtnote / Overall Classification

(bezugnehmend auf das Benotungsraster (s. 8.6), basierend auf der zusammenfassenden



Abschlussprüfung (schriftlich 40%, mündlich 20%, Thesis 40%), siehe Prüfungszeugnis

(according to the grading scheme (cf. 8.6)), based on Comprehensive Final Examination (written 40%, oral 20%, thesis 40%), cf. Prüfungszeugnis (Final Examination Certificate).

5. STATUS DER QUALIFIKATION / FUNCTION OF THE QUALIFICATION

5.1 Zugang zu weiterführenden Studien / Access to further Studies

Befähigt zur Aufnahme einer Promotion. Voraussetzung: Mindestnote "2,5 – Gut" und Annahme der Doktorarbeit bzw. des damit verbundenen Forschungsprojekts.

Qualifies to apply for admission for doctoral work (thesis research) - Prerequisite: Overall grade of at least "Note 2,5 - Gut" and acceptance of doctoral thesis research project.

5.2 Beruflicher Status / Additional Information

Der M.Sc. in einer Ingenieurwissenschaft berechtigt seinen Inhaber den rechtlich geschützten Titel "Ingenieur" (Ing.) zu führen und eine Berufstätigkeit in den Feldern der Physikalischen Technik auszuüben, wofür der Titel verliehen wurde.

The M.Sc. degree in an engineering discipline entitles its holder to the legally protected professional title "Ingenieur" (Ing.) and to exercise professional work in the field(s) of physical engineering for which the degree was awarded.

6. WEITERE ANGABEN / ADDITIONAL INFORMATION

6.1 Weitere Angaben / Further Information Sources

Das M.Sc. Studienprogramm in Angewandter Physik wird in Lehre und Forschung durchgeführt in Kooperation mit den folgenden Forschungseinrichtungen:

The M.Sc. program in Applied Physics cooperates in teaching and research with the following institutions:

Johannes Gutenberg University Mainz, Institute of Applied Structural and Micro Analysis (ASMA);

Gesellschaft für Schwerionenforschung Darmstadt mbH (GSI);

Max Planck Institute of Polymer Research Mainz (MPI-P);

Institute of Microtechnology Mainz GmbH (IMM).

6.2 Informationsquellen für ergänzende Angaben / Further Information Sources

Zur Institution: www.hs-rm.de, zu nationalen Informationsquellen s. Kap. 8.8.

On the institution: www.hs-rm.de, for national information sources cf. Sect., 8.8.

7. ZERTIFIZIERUNG / CERTIFICATION

**Dieses Diploma Supplement nimmt Bezug auf folgende Originaldokumente /
This Diploma Supplement refers to the following original documents**



**Urkunde über die Verleihung des Grades vom /
Certificate of Academic Degree, date:**

<<Datum>>

**Prüfungszeugnis vom /
Final exam, date:**

<<Datum>>

**Transcript of Records vom /
Examination Records, date:**

<<Datum>>

DATUM DER ZERTIFIZIERUNG / CERTIFICATION DATE

<<Datum>>

Dekan / Dean

**Vorsitzender des Prüfungsausschusses /
Head of the Examination Committee**

Anlage E: Anlage zur Übergangsregelung

1. Die Lehrveranstaltungen nach der Prüfungsordnung 2005 werden letztmalig wie folgt angeboten:

- a. Veranstaltungen des 1. Semesters letztmalig im SS 2010
- b. Veranstaltungen des 2. Semesters letztmalig im WS 2010/11

2. Die Prüfungs- und Studienleistungen nach der Prüfungsordnung 2005 werden letztmalig wie folgt angeboten:

- a. Prüfungs- und Studienleistungen des 1. Semesters letztmalig im SS 2013
- b. Prüfungs- und Studienleistungen des 2. Semesters letztmalig im WS 2013/2014