



Sankt Augustin, 17.7.2017

Laufende Nummer: 22/2017

**Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Materials Science and Sustainability
Methods (1. Änderungsordnung) der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg vom 23.03.2017**

Herausgegeben vom
Präsidenten der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Grantham-Allee 20, 53757 Sankt Augustin
Tel. +49 2241 865-601, Fax +49 2241 865-8601



**Hochschule
Bonn-Rhein-Sieg**
University of Applied
Sciences

Prüfungsordnung

für den Master-Studiengang

Materials Science and Sustainability Methods

am Campus Rheinbach

an der

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

vom 31.03.2016

**in der Fassung der ersten Änderungsordnung vom
23.03.2017**

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG NRW) vom 16. September 2014 (GV.NRW S. 547) hat der Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften am Campus Rheinbach der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg die folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhalt

Teil A – Allgemeiner Teil

I. Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
- § 2 Allgemeine Studienvoraussetzungen
- § 3 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen
- § 4 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 5a Prüfungsservice (Prüfungsamt)

II. Regelungen zum Prüfungsverfahren

- § 6 Anmeldung und Zulassung zu Modulprüfungen, Rücktritt und Durchführung von Modulprüfungen
- § 7 Umfang und Gliederung der Abschlussprüfung
- § 8 Bewertung von Prüfungsleistungen
- § 9 Wiederholung von Prüfungsleistungen
- § 10 Versäumnis, Täuschung, Ordnungsverstoß

III. Praxisphase und Auslandssemester

- § 11 Praxisphase
- § 12 Studiensemester im Ausland

IV. Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium

- § 13 Zweck der Abschlussarbeit, Thema, Prüferinnen und Prüfer
- § 14 Zulassung zur Abschlussarbeit
- § 15 Ausgabe und Bearbeitung der Abschlussarbeit
- § 16 Abgabe und Bewertung der Abschlussarbeit, Wiederholung
- § 17 Abschlusskolloquium

V. Ergebnis der Abschlussprüfung

- § 18 Ergebnis der Abschlussprüfung
- § 19 Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement, Gesamtnote

VI. Schlussbestimmungen

- § 20 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 21 Ungültigkeit von Prüfungen

Teil B - Studiengangsspezifischer Teil

I. Allgemeines

- § 22 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, akademischer Grad
- § 23 Studienvoraussetzungen, Beginn des Studiums
- § 24 Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehrsprache
- § 25 Umfang und Gliederung der Modulprüfungen

II. Regelungen zum Studienverlauf

- § 26 Prüfungen im Studienverlauf, Studienverlaufsplan und Studienplan
- § 27 Lehrveranstaltungsformen
- § 28 Anwesenheitspflicht
- § 29 Studiensemester im Ausland

III. Regelungen zum Prüfungsverfahren (B)

- § 30 Ziel, Umfang und Form von Modulprüfungen
- § 31 Gewichtung von Modulprüfungen und Durchschnittsnote
- § 32 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Anlagen

- Anlage 1 Auszug aus möglichen Wahlpflichtfächern (Wahlpflichtfachkatalog)
- Anlage 2 Liste der benoteten und unbenoteten Module mit Angabe der Semesterwochenstunden (SWS) und ECTS-Leistungspunkte
- Anlage 3 Studienverlaufsplan
- Anlage 4 Studienplan
- Anlage 5 Gewichtung der benoteten Modulprüfungen nach ECTS-Leistungspunkten zur Berechnung der Gesamtnote

Teil A – Allgemeiner Teil

I. Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung regelt gemäß § 64 Abs. 2 HG NRW die Prüfungsangelegenheiten einschließlich der Abschlussprüfung des Studiengangs Materials Science and Sustainability Methods des Fachbereiches Angewandte Naturwissenschaften am Campus Rheinbach der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.

§ 2 Allgemeine Studienvoraussetzungen und Zulassung zum Studium

(1) Für die Zulassung zum Studium in einem Masterstudiengang ist der erste berufsqualifizierende Abschluss erforderlich, der die zum Studium des Masterstudienganges notwendigen Mindestkenntnisse vermittelt hat. Darüber hinausgehende staatliche Regelungen zur Zulassung bleiben davon unberührt.

(2) Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die keinen deutschsprachigen Schul- oder Studienabschluss haben, müssen die für das Studium erforderlichen deutschen Sprachkenntnisse nachweisen. Die Kenntnisse der deutschen Sprache werden durch eine bestandene DSH-Prüfung (mindestens DSH 2) oder durch eine bestandene TestDaF-Prüfung (mit dem Niveau der TDN 4 in allen 4 Teilprüfungen) oder eine äquivalente Leistung in einem anderen Test nachgewiesen

(3) Hat ein/e Studienbewerber/in in dem gewählten Studiengang an einer Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine nach der Prüfungsordnung erforderliche Prüfung endgültig nicht bestanden oder den Prüfungsanspruch aus einem anderem Grunde verloren, ist eine Zulassung für diesen Studiengang ausgeschlossen. Dies gilt entsprechend für Studiengänge, die eine erhebliche inhaltliche Nähe zu dem bisherigen Studiengang aufweisen. Über die erhebliche inhaltliche Nähe entscheidet der Prüfungsausschuss.

(4) Studienbewerberinnen und -bewerber, die die für ein erfolgreiches Studium erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten auf andere Weise als durch ein Studium erworben haben, sind nach dem Ergebnis einer Einstufungsprüfung aufgrund von § 49 Abs. 12 HG NRW berechtigt, das Studium in einem dem Ergebnis der Einstufungsprüfung entsprechendem höherem Fachsemester des Studiengangs aufzunehmen, soweit nicht Regelungen über die Vergabe von Studienplätzen entgegenstehen. Das Nähere über Art, Form, Umfang und die Anforderungen der Einstufungsprüfung regelt die Ordnung über den Zugang zu einem Hochschulstudium für in der beruflichen Bildung Qualifizierte der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg in der jeweils gültigen Fassung.

§ 3 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen

(1) Prüfungsleistungen, die in Studiengängen an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien oder in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen

erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Das gleiche gilt hinsichtlich Studienabschlüssen, mit denen Studiengänge im Sinne des Absatzes 1 abgeschlossen worden sind. Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg erbracht worden sind, gelten als an anderen Hochschulen erbrachte Prüfungsleistungen. Die Anerkennung im Sinne der Sätze 1 bis 2 dient der Fortsetzung des Studiums, dem Ablegen von Prüfungen oder der Aufnahme eines weiteren Studiums.

Das Fristende für die Beantragung von Prüfungsleistungen, die an anderen Hochschulen oder in anderen Studiengängen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg erworben wurden, ist der 30.04. für das Sommersemester und der 31.10. für das Wintersemester. Die Bewerbungsfristen für die Zulassung zum Studium bleiben hiervon unberührt.

(2) Der Prüfungsausschuss führt das Anerkennungsverfahren durch. Er entscheidet über die Anrechnung im Zweifel nach Hinzuziehung der Prüfer/innen.

(3) Es obliegt der antragstellenden Person, die erforderlichen Informationen über die anzuerkennende Leistung bereitzustellen. Die Beweislast dafür, dass ein Antrag im Sinne des Absatzes 1 die Voraussetzungen für die Anerkennung nicht erfüllt, liegt beim Prüfungsausschuss.

(4) Entscheidungen über Anträge im Sinne des Absatzes 1 werden innerhalb einer Frist von sechs Wochen ab Vorlage der vollständigen Dokumente nach Absatz 3 getroffen.

(5) Auf der Grundlage der Anerkennung nach Absatz 1 kann und auf Antrag der oder des Studierenden muss die Hochschule in ein Fachsemester einstufen, dessen Zahl sich aus dem Umfang der durch die Anerkennung erworbenen ECTS-Leistungspunkte im Verhältnis zu dem Umfang der im jeweiligen Studiengang pro Semester erwerbenden ECTS-Leistungspunkten ergibt. Ist die Nachkommastelle kleiner als fünf, wird auf ganze Semester abgerundet, ansonsten wird aufgerundet. Hierbei wird die Zahl der ECTS-Leistungspunkte für ein Modul gemäß der Formel

$$\text{ECTS-Leistungspunkte} = (1/30) * \text{Summe der für das Modul anzusetzenden Arbeitsstunden}$$

aus der Anzahl der Arbeitsstunden bestimmt, die eine durchschnittlich begabte Studierende oder ein durchschnittlich begabter Studierender in Bezug auf das entsprechende Modul für Anwesenheit, Vor- und Nachbereitung aufwenden muss. Das Ergebnis wird auf eine ganze Zahl gerundet.

(6) Wird die auf Grund eines Antrags im Sinne des Absatzes 1 begehrte Anerkennung versagt, kann die antragstellende Person eine Überprüfung der Entscheidung durch das Präsidium beantragen; das Präsidium gibt dem Prüfungsausschuss eine Empfehlung für die weitere Behandlung des Antrags.

(7) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen anerkannt werden, wenn diese Kenntnisse und Qualifikationen den Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind. Dabei ist die Anerkennung der außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kenntnisse

und Qualifikationen auf maximal 50% aller Kreditpunkte beschränkt.

(8) Im Falle einer Wiedereinschreibung in demselben Studiengang an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und im Rahmen eines Prüfungsordnungswechsels werden alle bisher erworbenen Prüfungsleistungen, einschließlich der Fehlversuche, von Amts wegen anerkannt. Für den Fall, dass Studierende in zwei Studiengängen gleichzeitig eingeschrieben sind, in welchen identische Module angeboten und mit identischen Prüfungen abgeschlossen werden, werden die Prüfungsleistungen einschließlich der Fehlversuche in beiden Studiengängen zugleich gewertet. Eine Antragstellung nach § 63a HG entfällt.

§ 4 Prüferinnen und Prüfer, Beisitzerinnen und Beisitzer (§ 65 Abs. 1 HG NRW)

(1) Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind die an der Hochschule Lehrenden und in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen, soweit dies zur Erreichung des Prüfungszweckes erforderlich oder sachgerecht ist, befugt. Prüfungsleistungen dürfen nur von Personen bewertet werden, die selbst mindestens die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation besitzen. Die Prüferinnen und Prüfer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig von Weisungen.

(2) Die oder der Studierende kann für mündliche Prüfungen und die Abschlussarbeit eine Prüferin oder einen Prüfer vorschlagen. Auf die Vorschläge der oder des Studierenden ist nach Möglichkeit Rücksicht zu nehmen.

§ 5 Prüfungsausschuss

(1) Für die Prüfungsorganisation ist die Dekanin oder der Dekan verantwortlich. Er kann die damit verbundenen operativen Aufgaben an den Prüfungsausschuss delegieren.

(2) Für die durch diese Prüfungsordnung zugewiesenen Aufgaben hat der Fachbereich einen Prüfungsausschuss zu bilden. Der Prüfungsausschuss ist ein unabhängiges Prüfungsorgan der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.

(3) Der Prüfungsausschuss besteht aus mindestens sechs Personen, die vom Fachbereichsrat gewählt werden:

1. der/dem Vorsitzenden,
2. der/dem stellvertretenden Vorsitzenden sowie
3. einem weiteren Mitglied aus dem Kreis der Hochschullehrer/innen des Fachbereiches,
4. einem Mitglied aus dem Kreis der akademischen Mitarbeiter/innen des Fachbereiches,
5. einem Mitglied aus dem Kreis der Studierenden des Fachbereiches und
6. einem Mitglied aus dem Kreis der Mitarbeiter/innen aus Technik und Verwaltung des Fachbereiches.

Die Mitglieder des Prüfungsausschusses werden vom Fachbereichsrat gewählt. Mit Ausnahme der oder des Vorsitzenden und der oder des stellvertretenden Vorsitzenden sollen

für alle Mitglieder des Prüfungsausschusses auch Vertreterinnen oder Vertreter gewählt werden. Die Amtszeit der gewählten Mitglieder des Prüfungsausschusses beträgt zwei Jahre, mit Ausnahme der Amtszeit des studentischen Mitglieds, die ein Jahr beträgt. Wiederwahl ist zulässig.

(4) Der Prüfungsausschuss hat folgende Aufgaben:

1. Er achtet auf die Einhaltung der Prüfungsordnung.
2. Er sorgt für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen.
3. Er ist zuständig für die Entscheidungen über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen.
4. Er entscheidet über die Anrechnung oder sonstige Beurteilung von Studien- und Prüfungsleistungen.
5. Er entscheidet über die Bestellung von Prüferinnen und Prüfern und Beisitzerinnen oder Beisitzern.
6. Er nimmt den Antrag auf Zuweisung eines Themas für die Abschlussarbeit entgegen.
7. Er sorgt für die offizielle Ausgabe des Themas der Abschlussarbeit an die Studierenden.
8. Er nimmt die angefertigte Abschlussarbeit entgegen.
9. Er berichtet dem Fachbereichsrat jährlich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten.
10. Er gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnung
11. Er regelt die Zulassung zum Auslandssemester.

Für die Entscheidungen über

1. Äquivalenz eines Sprachtests zum Nachweis erforderlicher Englischkenntnisse mit dem TOEFL,
2. erhebliche inhaltliche Nähe von Studiengängen,
3. Anerkennung von Prüfungsleistungen,
4. Bestellung und Abberufung von Prüferinnen und Prüfern,
5. Zulassung zur Teilnahme an Prüfungen in Zweifelsfällen,
6. Zulassung zur Abschlussarbeit,
7. Erbringung von Prüfungsleistungen in anderer als der vorgesehenen Form oder die Verlängerung von Bearbeitungszeiten aufgrund körperlicher Behinderung des Prüflings,
8. Bewilligung des Prüfungsrücktritts,
9. Verpflichtung zur Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes bei Prüfungsrücktritt,
10. Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften

kann der Prüfungsausschuss seine Zuständigkeit generell oder einzelfallbezogen auf seine Vorsitzende oder seinen Vorsitzenden übertragen. Darüber hinaus gelten die ausdrücklich in der Prüfungsordnung genannten Delegationsmöglichkeiten.

(5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn neben der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden oder der stellvertretenden Vorsitzenden oder dem stellvertretenden Vorsitzenden ein weiteres Mitglied aus dem Kreis der stimmberechtigten Professorinnen oder Professoren sowie mindestens ein weiteres stimmberechtigtes Mitglied anwesend sind. Er beschließt mit einfacher Mehrheit. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der Vorsitzenden oder des Vorsitzenden. An der Beratung und Beschlussfassung über Ange-

legenheiten, die die Festlegung von Prüfungsaufgaben oder die seine eigene Prüfung betreffen, nimmt das studentische Mitglied nicht teil.

(6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, bei der Abnahme von Prüfungen zugegen zu sein. Ausgenommen sind Studierende, die sich im gleichen Prüfungszeitraum der gleichen Prüfung unterziehen.

(7) Die ordentlichen und die stellvertretenden Mitglieder des Prüfungsausschusses, die Prüferinnen oder Prüfer und die Beisitzerinnen oder Beisitzer unterliegen der Verschwiegenheit von Amts wegen. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

(8) Belastende Entscheidungen des Prüfungsausschusses oder seiner Vorsitzenden oder seines Vorsitzenden sind den betroffenen Studierenden unverzüglich mitzuteilen. Den Studierenden ist vorher rechtliches Gehör zu gewähren.

§ 5a Prüfungsservice (Prüfungsamt)

(1) Unbeschadet der Zuständigkeit des Prüfungsausschusses gemäß § 5 Abs. 4 ist der Prüfungsservice (das Prüfungsamt) der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg für die Organisation der Prüfungsverfahren zuständig.

(2) Der Prüfungsservice (das Prüfungsamt) hat insbesondere folgende Aufgaben:

1. Bekanntgabe der Prüfungszeiträume und Meldefristen für die Prüfungen,
2. Führung der Prüfungsakten,
3. Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen und ggf. Anforderungen von Gleichwertigkeitsprüfungen,
4. Bearbeitung der Anträge auf Abmeldungen von Prüfungen,
5. Erteilung der Zulassung zu den Prüfungen, der Abschlussarbeit und dem Kolloquium,
6. Erstellen von Zulassungslisten für die Prüfungen,
7. Überwachung der Bewertungsfristen,
8. Überwachung der Einhaltung der Bearbeitungszeit der Abschlussarbeit,
9. Benachrichtigung der Studierenden über das Prüfungsergebnis,
10. Annahme von ECTS-Nachweisen,
11. Ausfertigung und Aushändigung von Zeugnissen, Master-Urkunden, und Diploma Supplements und Bescheiden gemäß § 18 Absatz 3 und § 19 und auf Antrag Gewährung der Einsicht in Prüfungsakten nach § 20 Absatz 2.

II. Regelungen zum Prüfungsverfahren

§ 6 Anmeldung und Zulassung zu Modulprüfungen; Rücktritt und Durchführung von Modulprüfungen

(1) Die Studierenden müssen sich für die Prüfungen des jeweiligen Semesters gemäß Studienverlaufsplan elektronisch oder schriftlich selbständig anmelden. Als Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung kann eine bestandene Modulprüfung aus im Studienverlaufsplan vorangegangenen Modulen oder der Nachweis einer anderen Prüfungsvoraussetzung gefordert werden. An Prüfungen des Studiums können Studierende darüber hinaus nur teilnehmen, wenn sie an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg eingeschrieben oder gemäß § 52 Abs. 2 HG NRW als Zweithörerin oder Zweithörer zugelassen sind.

(2) Über die Zulassung zu Prüfungen entscheidet im Zweifelsfall der Prüfungsausschuss.

(3) Ist die oder der Studierende wegen ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage, eine Studienleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, gleichwertige Studienleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Die Prüfungsbedingungen sind so zu gestalten, dass eine Benachteiligung für Behinderte nach Möglichkeit ausgeglichen wird. Die Sätze 1 bis 3 finden in Ausnahmefällen auch bei einer vorübergehenden Behinderung Anwendung.

(4) Die oder der Studierende kann von einer Modulprüfung zurücktreten, zu der sie oder er sich angemeldet hat. Der Rücktritt muss dem Prüfungsservice (Prüfungsamt) spätestens eine Woche vor dem Tag der Prüfung elektronisch oder schriftlich mitgeteilt werden.

(5) Erfolgt der Rücktritt später, müssen die geltend gemachten Gründe dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe an, so wird der oder dem Studierenden und dem Prüfungsservice (Prüfungsamt) mitgeteilt, dass der Prüfungsvorgang nicht angerechnet wird.

(6) Die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses gibt auf der Grundlage des Fachbereichprüfungsplanes bekannt:

1. Name des Prüfungsfaches, Art, Tag und Uhrzeit der Prüfung spätestens 2 Wochen vor der Prüfung
2. Ort der Prüfung spätestens 3 Tage vorher

Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend.

(7) Die Studierenden müssen auf Verlangen der Prüferin, des Prüfers oder der Aufsicht führenden Personen einen amtlichen Ausweis und den Studierendenausweis vorlegen.

§ 7 Umfang und Gliederung der Abschlussprüfung

(1) Die Abschlussprüfung des Studiums besteht aus den Modulprüfungen, einer Abschlussarbeit und dem Abschlusskolloquium.

(2) Die abzulegenden Modulprüfungen sind im Studienplan aufgeführt.

(3) Prüfungen können schriftlich in Form von Klausuren, Praktikumsberichten, Hausarbeiten oder Abschlussarbeit sowie als mündliche Prüfung oder Kolloquium erfolgen. Eine Modulprüfung kann aus mehreren schriftlichen oder mündlichen Teilen bestehen. Die Gewichtung der einzelnen Prüfungsteile für die Benotung des Moduls legen die Prüferin-

nen und Prüfer fest und informieren die Studierenden zu Beginn der Lehrveranstaltung darüber.

(4) Die Prüfungsleistungen sind für deutschsprachige Module auf deutsch und für fremdsprachige Module in der jeweiligen Fremdsprache zu erbringen.

(5) Die Modulprüfungen finden erstmalig in den beiden Prüfungszeiträumen statt, die dem Semester folgen, in dem das Modul laut Studienverlaufsplan gelehrt wurde.

(6) Die Prüfungsanforderungen haben sich am Inhalt der jeweiligen Lehrveranstaltung zu orientieren.

§ 8 Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Die Prüfungsleistungen (alle Modulprüfungen, die Abschlussarbeit und das Abschlusskolloquium) sind durch Noten differenziert zu beurteilen. Die Bewertung muss nachvollziehbar sein.

(2) Sind mehrere Prüferinnen oder Prüfer an einer Prüfung beteiligt, so bewerten sie die gesamte Prüfungsleistung gemeinsam, vorbehaltlich abweichender Bestimmungen dieser Prüfungsordnung. Bei nicht übereinstimmender Bewertung ergibt sich die Note aus dem arithmetischen Mittel der Noten.

(3) Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

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

Zur weiteren Differenzierung der Bewertung können um 0,3 verminderte oder erhöhte Notenziffern verwendet werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind ausgeschlossen.

(4) Bei der Bildung von Noten aus Zwischenwerten ergibt ein rechnerischer Wert

bis	1,5	die Note "sehr gut"
über	1,5 bis 2,5	die Note "gut"
über	2,5 bis 3,5	die Note "befriedigend"
über	3,5 bis 4,0	die Note "ausreichend"
über	4,0	die Note "nicht ausreichend".

Hierbei werden Zwischenwerte nur mit der ersten Dezimalstelle berücksichtigt; alle weiteren Stellen hinter dem Komma werden ohne Rundung gestrichen.

(5) Im Ausland erbrachte Studienleistungen, die entsprechend der ECTS-Notenskala benotet wurden, können für den Studiengang anerkannt werden. Für die Umrechnung der

ECTS-Noten gilt:

ECTS-Note	HBRS-Note
A (Excellent)	1,0
B (Very Good)	1,3
C (Good)	2,0
D (Satisfactory)	3,0
E (Sufficient)	3,7

(6) Eine Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistung mindestens als ausreichend bewertet worden ist.

(7) Zur Gewährleistung des ungehinderten Studienablaufs sind im Rahmen des Qualitätsmanagements der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg schriftliche Modulprüfungen grundsätzlich innerhalb von sechs Wochen zu korrigieren. Das Ergebnis ist den Studierenden innerhalb dieser Frist mitzuteilen und den Studierenden vom Fachbereich per Aushang bekannt zu geben und dem Prüfungsservice (Prüfungsamt) zu übermitteln. Jede Überschreitung ist dem Dekan gegenüber im Einzelfall schriftlich zu begründen. Bei ausreichender Begründung wird der Dekan die Überschreitung der Frist im Ausnahmefall genehmigen. Die Bekanntmachung durch Aushang ist ausreichend. Die Bewertung der Abschlussarbeit soll der oder dem Studierenden spätestens binnen acht Wochen mitgeteilt werden.

(8) Die Bewertung von Prüfungsleistungen nach dem ECTS-Notenschema regelt die Ordnung zum ECTS-Notenschema des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg in der jeweils gültigen Fassung.

§ 9 Wiederholung von Prüfungsleistungen

(1) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann zweimal wiederholt werden. Besteht die Modulprüfung aus mehreren gesondert bewerteten Teilen, darf nur der nicht bestandene Teil wiederholt werden.

(2) Hat die oder der Studierende eine Modulprüfung im zweiten Versuch nicht bestanden, kann sie oder er sich innerhalb eines halben Jahres nach dem zweiten Prüfungsversuch und vor dem letzten Prüfungsversuch einem Beratungsgespräch mit einer Prüferin oder einem Prüfer des zweiten Prüfungsversuchs unterziehen. Zweck des Beratungsgesprächs ist es, Gründe für den Misserfolg im Studierverhalten zu finden und Möglichkeiten zu dessen Verbesserung aufzuzeigen.

§ 10 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als "nicht ausreichend" bewertet, wenn die oder der Studierende trotz Anmeldung zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint, nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt oder die Prüfungsleistung nicht bis zum Ende der Prüfung erbringt.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe sind dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich anzuzeigen und glaubhaft zu machen. Bei krank-

heitsbedingter Prüfungsunfähigkeit des/der Studierenden erfolgt der Nachweis der krankheitsbedingten Prüfungsunfähigkeit durch eine ärztliche Bescheinigung über das Bestehen der Prüfungsunfähigkeit. Erkennt der Prüfungsausschuss die ärztliche Bescheinigung an, so gilt die entsprechende Prüfung als nicht unternommen und die Zulassung zu der entsprechenden Prüfung kann (ohne Anrechnung als Fehlversuch) erneut beantragt werden.

(3) Bedient sich die oder der Studierende zur Erbringung einer Prüfungsleistung unerlaubter Hilfe, liegt eine Täuschungshandlung vor. Wer versucht, das Ergebnis einer Prüfungsleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, erhält die betreffende Prüfungsleistung als "nicht ausreichend" bewertet. Bei umfangreicher Täuschungshandlung oder schwerwiegendem Täuschungsversuch wird die gesamte Leistung als „nicht ausreichend“ bewertet. In besonders schweren Fällen kann die oder der Studierende von der oder dem jeweils Prüfenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der weiteren Prüfung ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für Studierende, die den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung erheblich stören. In diesem Fall gilt die gesamte Prüfung als "nicht ausreichend" bewertet. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen. Wer von der weiteren Erbringung einer Prüfung ausgeschlossen wird, kann verlangen, dass diese Entscheidung vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Im Falle eines mehrfachen oder sonstigen besonders schwerwiegenden Täuschungsversuchs kann der Prüfling zudem exmatrikuliert werden.

III Praxisphase und Auslandssemester

§ 11 Praxisphase

- entfällt -

§ 12 Studiensemester im Ausland

(1) Wahlweise können Studiensemester auch an einer geeigneten ausländischen Hochschule belegt werden. Über Zulassungsvoraussetzungen und Zulassung sowie Anerkennung der Studienleistungen entscheidet im Einzelfall der Prüfungsausschuss.

(2) Wenn das vierte Semester eines Masterstudienganges an einer ausländischen Hochschule stattfindet, muss das abschließende Kolloquium an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg abgelegt werden.

(3) Studierende, die ein Auslandsstudiensemester absolvieren wollen, erklären dies schriftlich gegenüber dem Prüfungsausschuss.

(4) Über die Zulassung zum Auslandsstudiensemester und die Anerkennung eines von der oder dem Studierenden vorgeschlagenen Auslandsstudienplatzes entscheidet der Prüfungsausschuss im Benehmen mit der Auslandsbeauftragten oder dem Auslandsbeauftragten des Fachbereichs. Zugelassen werden kann, wer

- einen geeigneten Auslandsstudienplatz nachweist und
- eine Einverständniserklärung der als Betreuerin vorgesehenen Professorin oder des als Betreuer vorgesehenen Professors beibringt.

Ein Anspruch auf Zuweisung eines Auslandsstudienplatzes besteht nicht.

(5) Der Prüfungsausschuss bestätigt die erfolgreiche Teilnahme am Studiensemester im Ausland, wenn Leistungspunkte nach dem ECTS, dem britischen CAT, bilateralen Vereinbarungen mit Partnerhochschulen oder anderen Hochschulen, sofern hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen kein wesentlicher Unterschied zu den Leistungen besteht, die ersetzt werden. Hinsichtlich der Einzelheiten zur Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen gilt § 3 MPO.

IV. Abschlussarbeit (These) und Abschlusskolloquium

§ 13 Zweck der Abschlussarbeit, Thema, Prüferinnen und Prüfer

(1) Die Abschlussarbeit ist eine schriftliche Arbeit über ein abgegrenztes Thema. Sie soll zeigen, dass die oder der Studierende befähigt ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine praxisorientierte Aufgabe aus dem Fachgebiet des Studienganges sowohl in ihren fachlichen Einzelheiten als auch in den fachübergreifenden Zusammenhängen nach wissenschaftlichen und fachpraktischen Methoden selbständig zu bearbeiten.

(2) Die Abschlussarbeit kann wahlweise an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, an einer der Partnerhochschulen, an einer anderen geeigneten Hochschule oder Forschungsinstitution sowie in einem geeigneten Unternehmen im In- oder Ausland durchgeführt werden. Sie kann im Einvernehmen mit den Prüferinnen und Prüfern in englischer oder deutscher Sprache geschrieben werden. Über Zulassungsvoraussetzungen und Zulassung entscheidet im Einzelfall der Prüfungsausschuss.

(3) Die Festlegung des Themas und die Betreuung der Abschlussarbeit kann durch jede Prüferin und jeden Prüfer erfolgen, die oder der gemäß § 4 zur Prüfung bestellt werden kann. Für die Themenstellung der Abschlussarbeit hat die oder der Studierende ein Vorschlagsrecht.

(4) Auf Antrag sorgt die Vorsitzende oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dafür, dass die oder der Studierende rechtzeitig ein Thema für die Abschlussarbeit erhält.

(5) Die Abschlussarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag der einzelnen Studierenden aufgrund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen Kriterien, die eine Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.

§ 14 Zulassung zur Abschlussarbeit

(1) Zur Abschlussarbeit wird zugelassen, wer von allen sonstigen im Studium vorgesehenen Modulprüfungen nicht mehr als zwei Modulprüfungen ausstehen hat.

(2) Der Antrag auf Zulassung ist schriftlich an die Vorsitzende oder den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu richten. Dem Antrag sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. der Nachweis über die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen,
2. eine Erklärung über bisherige Versuche zur Bearbeitung einer Abschlussarbeit und zur Ablegung der Abschlussprüfung,
3. die Angabe des Themas der Abschlussarbeit mit dem Namen der betreuenden Prüferin bzw. des Prüfers, dem der Zweitprüferin bzw. des Zweitprüfers sowie den Ort der Durchführung und den Namen der durchführenden Stelle.

(3) Der Antrag auf Zulassung kann schriftlich bis zur Bekanntgabe der Entscheidung des Prüfungsausschusses ohne Begründung und ohne Anrechnung auf die Zahl der möglichen Prüfungsversuche zurückgenommen werden.

(4) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt oder
2. die Unterlagen unvollständig sind oder
3. im Geltungsbereich des Grundgesetzes eine entsprechende Abschlussarbeit der Kandidatin oder des Kandidaten ohne Wiederholungsmöglichkeit als nicht ausreichend bewertet worden ist oder
4. die oder der Studierende eine der in Absatz 2 Nummer 2 genannten Prüfungen endgültig nicht bestanden hat.

§ 15 Ausgabe und Bearbeitung der Abschlussarbeit

(1) Die Ausgabe der Abschlussarbeit erfolgt über den Prüfungsausschuss. Als Zeitpunkt der Ausgabe gilt der Tag, an dem der Prüfungsausschuss das von der betreuenden Prüferin oder dem betreuenden Prüfer der Abschlussarbeit gestellte Thema der oder dem Studierenden bekannt gibt. Der Zeitpunkt ist aktenkundig zu machen und dem Prüfungsservice (Prüfungsamt) mitzuteilen. Betreuende Prüferin bzw. betreuender Prüfer einer Abschlussarbeit müssen Mitglied des Lehrkörpers der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg im Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften sein.

(2) Die Einzelheiten zur Abschlussarbeit sind im Studienplan und Studienverlaufsplan festgelegt. Die Bearbeitungszeit beträgt 5 Monate.

(3) In Härtefällen kann die Bearbeitungszeit einmal um bis zu 4 Wochen verlängert werden. Dies ist bei der Vorsitzenden bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unter Angabe der Gründe spätestens 3 Wochen vor dem Abgabetermin zu beantragen.

(4) Das Thema der Abschlussarbeit kann nur einmal und nur innerhalb der ersten drei Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden. Im Fall der Wiederholung ist die Rückgabe nur zulässig, wenn die oder der Studierende bei der Anfertigung seiner ersten Abschlussarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.

(5) Im Fall einer ständigen körperlichen Behinderung der oder des Studierenden findet § 6 Abs. 5 entsprechend Anwendung.

§ 16 Abgabe und Bewertung der Abschlussarbeit; Wiederholung

(1) Die Abschlussarbeit ist in dreifacher Ausfertigung der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses sowie der betreuenden Prüferin oder dem betreuenden Prüfer über das Fachbereichssekretariat fristgerecht zuzuleiten. Der Zeitpunkt der Abgabe ist aktenkundig zu machen und dem Prüfungsservice (Prüfungsamt) mitzuteilen. Bei der Abgabe der Abschlussarbeit hat die oder der Studierende schriftlich zu versichern, dass sie oder er die Abschlussarbeit selbständig angefertigt und keine anderen als die angegebenen und durch Zitate kenntlich gemachten Quellen und Hilfsmittel benutzt hat. Darüber hinaus muss sie oder er versichern, dass keine sachliche Übereinstimmung mit der im Rahmen eines vorausgegangenen Studiums angefertigten Diplom- oder Abschlussarbeit besteht. Dem/der betreuenden Erstprüfer/in ist die Abschlussarbeit zum Zwecke der Plagiatsprüfung zudem in elektronischer Form zuzuleiten (PDF-Format und Originalformat wie Word, Open Office,...).

(2) Die Abschlussarbeit ist von zwei Prüferinnen oder Prüfern zu bewerten, von denen eine oder einer die Arbeit betreut haben sollte. Die Abschlussarbeit ist bestanden, wenn beide Benotungen mindestens „ausreichend“ lauten.

(3) Bei nicht übereinstimmender Bewertung durch die Prüferinnen oder Prüfer wird die Note der Abschlussarbeit durch das arithmetische Mittel bestimmt. Beträgt die Differenz der Benotung 2,0 oder mehr, wird vom Prüfungsausschuss eine dritte Prüferin oder ein dritter Prüfer bestimmt. In diesem Fall ergibt sich die Note der Abschlussarbeit aus dem arithmetischen Mittel der beiden besseren Einzelbewertungen.

(4) Alle Bewertungen sind schriftlich zu begründen. Nicht übereinstimmende Einzelbewertungen sind getrennt voneinander schriftlich zu begründen. Im Falle einer übereinstimmenden Bewertung wird den Prüferinnen oder Prüfern empfohlen, eine gemeinsame schriftliche Begründung abzufassen. Die Note sind dem Prüfungsservice (Prüfungsamt) zu zuleiten.

(5) Im Falle des Nichtbestehens einer Abschlussarbeit kann diese einmal wiederholt werden.

§ 17 Abschlusskolloquium

(1) Das Abschlusskolloquium ergänzt die Abschlussarbeit, ist eigenständig zu bewerten und findet nach Abgabe der Abschlussarbeit statt. Es dient der Feststellung, ob die oder der Studierende dazu befähigt ist, die Ergebnisse der Abschlussarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen, selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis einzuschätzen. Dabei soll auch die Bearbeitung des Themas der Abschlussarbeit mit der oder dem Studierenden erörtert werden.

(2) Zum Abschlusskolloquium ist zugelassen, wer alle Modulprüfungen und die Abschlussarbeit bestanden hat. Der Antrag auf Zulassung ist an den Prüfungsausschuss zu richten. Für die Zulassung zum Abschlusskolloquium und ihre Versagung gilt im übrigen § 14 entsprechend.

(3) Hochschulangehörige sowie externe Betreuerinnen oder Betreuer von Abschlussarbeiten können nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse beim Kolloquium zugegen sein, sofern die oder der Studierende und die Prüferinnen und Prüfer zugestimmt haben.

(4) Das Abschlusskolloquium wird in der Regel von den Prüferinnen oder Prüfern der Abschlussarbeit gemeinsam abgenommen und bewertet. Im Fall des § 16 Abs. 3 wird das Abschlusskolloquium von den Prüferinnen oder Prüfern abgenommen, aus deren Einzelbewertungen die Note der Abschlussarbeit gebildet worden ist.

(5) Das Abschlusskolloquium wird als mündliche Prüfung von maximal 45 Minuten Dauer durchgeführt. Es besteht aus einem Vortrag über die Abschlussarbeit von etwa 20 Minuten Dauer und einer anschließenden Prüfung.

(6) Die Sprache des Abschlusskolloquiums kann im Einvernehmen mit den Prüferinnen und Prüfern wahlweise deutsch oder englisch sein.

(7) Im Falle des Nichtbestehens des Abschlusskolloquiums kann dieses einmal wiederholt werden.

V. Ergebnis der Abschlussprüfung

§ 18 Ergebnis der Abschlussprüfung

(1) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn alle Modulprüfungen, die Abschlussarbeit und das Abschlusskolloquium jeweils mindestens als "ausreichend" (4,0) bewertet sind.

(2) Die Gesamtnote der Abschlussprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der mit den ECTS-Leistungspunkten gewichteten Noten der benoteten Modulprüfungen, der Note für die Abschlussarbeit und des Abschlusskolloquiums. Dabei gelten folgende Gewichtsanteile in Prozent:

- Note der Abschlussarbeit: 40%
- Note des Kolloquiums: 10%
- Durchschnitt der nach ECTS-Leistungspunkten gewichteten Noten der benoteten Modulprüfungen: 50%

(3) Die Abschlussprüfung ist nicht bestanden, wenn eine der in Absatz 1 genannten Prüfungs- und Studienleistungen endgültig als "nicht ausreichend" bewertet worden ist oder als "nicht ausreichend" bewertet gilt. Über die nicht bestandene Abschlussprüfung oder über den Verlust des Prüfungsanspruchs erstellt der Prüfungsservice (das Prüfungsamt) einen Bescheid, der mit einer Rechtsbehelfsbelehrung und einem Notenspiegel versehen ist.

§ 19 Zeugnis, Urkunde und Diploma Supplement, Gesamtnote

(1) Das über die bestandene Abschlussprüfung auszustellende Zeugnis enthält die Noten und ECTS-Leistungspunkte der absolvierten Module des Studiums, der Abschlussarbeit und des Kolloquiums, das Thema der Abschlussarbeit sowie die Gesamtnote der Abschlussprüfung. Erfolgreich im Auslandsstudiensemester abgeleistete Module sind mit Namen der Hochschule aufzuführen.

(2) Das Zeugnis über die bestandene Abschlussprüfung wird schnellstmöglich nach Abschluss der letzten Prüfungsleistung erstellt.

(3) Das Zeugnis und die Urkunde des erworbenen Abschlussgrades sind von der Dekanin oder dem Dekan sowie von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen. Sie tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

(4) Die Hochschule Bonn-Rhein-Sieg händigt mit dem Zeugnis ein Diploma Supplement aus. Das Diploma Supplement trägt das gleiche Datum wie das Zeugnis und ist von der Dekanin oder dem Dekan sowie von der Vorsitzenden oder dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

VI. Schlussbestimmungen

§ 20 Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Nach Beendigung der Abschlussprüfung wird der oder dem Studierenden auf Antrag Einsicht in ihre oder seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, in die darauf bezogenen Bewertungen der Prüferinnen oder Prüfer und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

(2) Die Einsichtnahme ist binnen eines Monats nach Aushändigung des Zeugnisses und der Urkunde des erworbenen akademischen Grades oder des Bescheides über die nicht bestandene Abschlussprüfung beim Prüfungsservice (Prüfungsamt) zu beantragen. § 32 des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Wiedereinsetzung in den vorigen Stand gilt entsprechend. Der Prüfungsservice (das Prüfungsamt) bestimmt Ort und Zeit der Einsichtnahme.

(3) Die Einsichtnahme in die Prüfungsunterlagen, die sich auf eine Modulprüfung bezieht, ist der oder dem Studierenden binnen eines Monats nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses von der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer zu gestatten. Im Übrigen gilt Absatz 2 entsprechend.

§ 21 Ungültigkeit von Prüfungen

(1) Hat die oder der Studierende bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses oder einer Bescheinigung nach § 18 Abs. 3 bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung die oder der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen, und die Abschlussprüfung kann ganz oder teilweise für nicht bestanden erklärt werden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass die oder der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses oder der Bescheinigung nach § 18 Abs. 3 bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat die oder der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.

(3) Das unrichtige Prüfungszeugnis oder die unrichtige Bescheinigung nach § 18 Abs. 3 ist einzuziehen und gegebenenfalls neu zu erteilen. Eine Entscheidung nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren nach Ausstellung des Prüfungszeugnisses oder der Bescheinigung nach § 18 Abs. 3 ausgeschlossen.

Teil B - Studiengangsspezifischer Teil **„M.Sc. in Materials Science and Sustainability Methods“**

I. Allgemeines

§ 22 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, akademischer Grad

(1) Ziel des Studiengangs Materials Science and Sustainability Methods ist die Ausbildung von Absolventen mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt im Bereich der Materialwissenschaften und Materialchemie im Sinne des § 58 HG NRW. Die Absolventinnen und Absolventen sollen die Kompetenz besitzen, Leitungsfunktionen im Bereich der Materialentwicklung oder Materialchemie zu übernehmen und können sich nach einem erfolgreich absolvierten Studium im Rahmen einer Promotion weiter qualifizieren. Der Studiengang trägt in besonderem Maße der Entwicklung Rechnung, dass Nachhaltigkeitsaspekte zum integralen Bestandteil moderner Materialentwicklung geworden sind.

(2) Nach bestandener Abschlussprüfung wird der akademische Grad „Master of Science (M.Sc.)“ im Fach Materials Science and Sustainability Methods als Abschluss des Studiums verliehen.

(3) Durch die Abschlussprüfung wird festgestellt, ob die oder der Studierende die für eine selbständige Tätigkeit im Beruf notwendigen Fachkenntnisse erworben hat und dazu befähigt ist, auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden selbständig zu arbeiten.

§ 23 Studienvoraussetzungen, Beginn des Studiums

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Studium im Masterstudiengang Materials Science and Sustainability Methods ist ein vorausgegangener berufsqualifizierender Hochschulabschluss (z.B. Bachelor oder gleich- bzw. höherwertiger Abschluss) in einem natur- oder ingenieurwissenschaftlichen Studiengang mit einer Abschlussnote von jeweils mindestens 2,5.

(2) Das Studium beginnt zum Wintersemester eines jeden Jahres.

§ 24 Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehrsprache

(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester einschließlich Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium für ein Studium in Vollzeit und sieben Semester einschließlich Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium für ein Studium in Teilzeit. Die Dauer der Abschlussarbeit ist im Studienplan geregelt.

(2) Das Studium und die Durchführung der Modulprüfungen sind durch den Studienverlaufsplan und den allgemeinen Prüfungsplan so gestaltet, dass das Studium innerhalb der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.

(3) In begründeten Fällen (z.B. Kindererziehung, Betreuung Pflegebedürftiger, Schwerbehinderung, Auslandsaufenthalt, Mitwirkung in der Selbstverwaltung der Hochschule) kann der Prüfungsausschuss einem modifizierten Studienverlauf zustimmen.

(4) Das Studium der Materials Science and Sustainability Methods umfasst insgesamt 120 ECTS-Leistungspunkte.

(5) Die ECTS-Leistungspunkte für ein Modul werden nur einmal angerechnet, auch wenn die zugehörige Modulprüfung wiederholt abgelegt wurde.

(6) Der Studienumfang umfasst Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule – festgelegt im Studienplan.

(7) *Pflichtmodule* sind für alle Studierenden des Studienganges verbindlich vorgeschrieben und schließen mit einer benoteten oder unbenoteten Modulprüfung ab. *Wahlpflichtmodule* sind Pflichtmodule, die zu Beginn des Semesters aus einem Katalog der vom Fachbereich angebotenen Wahlpflichtmodule ausgewählt und mit einer benoteten oder unbenoteten Modulprüfung abschließen, Anlage 1. Die Prüfungsergebnisse der Module, die mit einer benoteten Modulprüfung abgeschlossen werden, gehen in die Gesamtnote des Zeugnisses ein. Besteht ein Studierender bzw. eine Studierende mehr als die erforderlichen zwei Wahlpflichtfächer, so gehen, falls sich der bzw. die Studierende dem Prüfungsservice (Prüfungsamt) nicht gegenteilig erklärt, die beiden bestbenoteten Wahlpflichtfächer in die Gesamtnote des Zeugnisses ein.

(8) Eine Zusammenfassung verschiedener Lehrgebiete zu einem Modul ist möglich.

(9) Wahlpflichtmodule können mit Zustimmung des Prüfungsausschusses an einer anderen Hochschule im Geltungsbereich des Grundgesetzes, einer der Partnerhochschulen oder einer anderen ausländischen Hochschule gewählt werden.

(10) Bei der Anerkennung von ECTS-Leistungspunkten gemäß § 3 reduzieren sich die insgesamt zu erbringenden ECTS-Leistungspunkte um die Anzahl der anerkannten ECTS-Leistungspunkte.

(11) Die Lehrveranstaltungen des Studiengangs Materials Science and Sustainability Methods finden in englischer oder deutscher Sprache statt.

§ 25 Umfang und Gliederung der Modulprüfungen

(1) Das Studium der Materials Science and Sustainability Methods gliedert sich in mit ECTS-Leistungspunkten bewertete Module, in denen benotete Modulprüfungen abzulegen sind, Anlage 2. Die Abschlussarbeit (These) mit dem Abschlusskolloquium wird mit 30 ECTS-Leistungspunkten bewertet.

(2) Das Angebot im Wahlpflichtkatalog richtet sich nach den Möglichkeiten des Fachbereiches Angewandte Naturwissenschaften. Die Inhalte des Wahlpflichtkataloges können sich ändern. Der aktuelle Wahlpflichtkatalog wird zu Beginn des Semesters durch Aushang bekannt gegeben.

II. Regelungen zum Studienverlauf

§ 26 Prüfungen im Studienverlauf, Studienverlaufsplan und Studienplan

(1) Der Prüfungsausschuss erstellt einen allgemeinen Prüfungsplan, um die Studierenden bereits zu Beginn des Studiums darüber zu informieren, in welchem Prüfungszeitraum ein Modul erstmalig geprüft wird und wann die Wiederholungsprüfung sein wird.

(2) Die Studienverlaufspläne zeigen die zeitliche Lage der Module während des Regelstudiums in Vollzeit (Anlage 3a) und des Regelstudiums in Teilzeit (Anlage 3b).

(3) Die Studienpläne informieren über die Lehrveranstaltungsformen der Module (Vorlesung, Seminaristischer Unterricht, Übung, Praktikum) und den jeweiligen zeitlichen Umfang in Semesterwochenstunden sowie die studentische Arbeitsbelastung in Form von ECTS-Leistungspunkten für das Regelstudium in Vollzeit (Anlage 4a) und das Regelstudium in Teilzeit (Anlage 4b).

(4) Alle Module des Studienganges werden in jedem Semester in einen Vorlesungsplan gefasst. Die Vorlesungszeiten und der Vorlesungsplan werden jeweils zu Beginn der Vorlesungszeit durch Aushang bekannt gegeben.

§ 27 Lehrveranstaltungsformen

(1) Lehrveranstaltungsformen sind insbesondere

- Vorlesung (V),
- Seminaristischer Unterricht (SU),
- Übung (Ü),
- Praktikum (P).

(2) Die Vorlesung dient der zusammenhängenden Darstellung eines Lehrstoffes, der Vermittlung von Fakten und Methoden. Die oder der Lehrende trägt vor, regt die Studierenden zur Mitarbeit an und geht auf ihre Fragen und Beiträge ein.

(3) Im Seminaristischen Unterricht werden auf der Basis vorhandener Grundkenntnisse die Lehrinhalte, Fakten und Methoden unter aktiver Beteiligung der Studierenden erweitert und vertieft. Im Wechsel von Lehrvortrag, Referat und Diskussion werden komplexe und reale Problemstellungen bearbeitet oder erarbeitet sowie die dazu erforderlichen Fähigkeiten entwickelt.

(4) In den Übungen werden unter Leitung der oder des Lehrenden die Lehrinhalte und ihre Zusammenhänge sowie ihre Anwendung anhand von praktischen Beispielen systematisch durchgearbeitet. Im Allgemeinen gibt die oder der Lehrende eine Einführung, stellt die Aufgaben und gibt Lösungshilfen; die Studierenden lösen die gestellten Aufgaben einzeln oder in Gruppen in enger Rückkopplung mit der oder dem Lehrenden.

(5) Im Praktikum werden die erworbenen Kenntnisse durch Bearbeitung experimenteller Aufgaben vertieft, komplexe und reale Problemstellungen aus der betrieblichen Praxis aufgegriffen und unter Anleitung der oder des Lehrenden selbständig analysiert, bearbei-

tet und bewertet. Soweit möglich wird die erarbeitete Lösung präsentiert und diskutiert.

§ 28 Anwesenheitspflicht

Zur Erlangung der praktischen Fertigkeiten gilt in den laborpraktischen Übungen der Lehrveranstaltungen grundsätzlich eine Anwesenheitspflicht.

§ 29 Studiensemester im Ausland

Für das Studiensemester im Ausland gelten keine Zulassungsvoraussetzungen über § 12 hinaus.

III. Regelungen zum Prüfungsverfahren

§ 30 Ziel, Umfang und Form von Modulprüfungen

(1) Mit Modulprüfungen wird der von der oder dem Studierenden erreichte Wissenstand im jeweilig geprüften Modul ermittelt. Sie können in schriftlicher und mündlicher Form durchgeführt werden.

(2) Schriftliche Modulprüfungen in Form einer Klausurarbeit dauern zwischen 45 und 240 Minuten. Sie finden unter Aufsicht statt.

(3) Mündliche Modulprüfungen können als Einzel- oder Gruppenprüfung durchgeführt werden. Sie dauern mindestens 30 und höchstens 45 Minuten für jede Kandidatin und jeden Kandidaten. Die Prüfungsdauer ist vor Beginn der Modulprüfung bekannt zu geben. Die wesentlichen Prüfungsthemen und Ergebnisse der mündlichen Prüfung, insbesondere die für die Benotung maßgeblichen Tatsachen, sind in einem Protokoll festzuhalten. Das Ergebnis der Prüfung ist der oder dem Studierenden im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben.

(4) Prüfungsleistungen in schriftlichen oder mündlichen Prüfungen, mit denen ein Studiengang abgeschlossen wird, und in Wiederholungsprüfungen, bei deren endgültigem Nichtbestehen keine Ausgleichsmöglichkeit vorgesehen ist, sind von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern im Sinne des § 4 zu bewerten. Darüber hinaus sind mündliche Prüfungen stets von mindestens zwei Prüferinnen oder Prüfern abzunehmen. Sie legen die Note gemeinsam fest; bei nicht übereinstimmender Bewertung wird das arithmetische Mittel der Einzelbewertungen als Note festgelegt. Gründe für eine Abweichung sind aktenkundig zu machen.

(5) Studierende, die sich in einem späteren Prüfungszeitraum der gleichen mündlichen Prüfung unterziehen wollen, werden nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse als Zuhörerinnen oder Zuhörer zugelassen, sofern die Prüferinnen und Prüfer sowie die zu prüfenden Studierenden einverstanden sind. Die Zulassung erstreckt sich nicht auf die Beratung und Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses.

(6) Praktikumsberichte dienen der Dokumentation der in den praktischen Teilen der Mo-

dule erarbeiteten Inhalte. Sie werden mindestens von einer Prüferin oder einem Prüfer gemäß § 4 bewertet. Sie können benotet werden und in die Modulnote einfließen.

§ 31 Gewichtung von Modulprüfungen und Durchschnittsnote

Zur Bestimmung der Gesamtnote der Abschlussprüfung nach § 18 Abs. 2 muss die mit den ECTS-Leistungspunkten gewichtete Durchschnittsnote der benoteten Modulprüfungen berechnet werden. Für die benoteten Modulprüfungen sind die Gewichtungsfaktoren in Anlage 5 aufgeführt.

§ 32 Inkrafttreten und Veröffentlichung, Übergangsregelung

Die Ordnung tritt mit Wirkung vom 01.09.2017 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg – Verkündungsblatt – veröffentlicht.

Diese Fassung der Prüfungsordnung gilt für alle Studienanfänger ab WS 2017/18.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Angewandte Naturwissenschaften in Rheinbach vom 23.03.2017.

Rheinbach, den 23.03.2017

Prof. Dr.-Ing. Michael Heinzelmann
Dekan des FB Angewandte Naturwissenschaften
der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Anlage 1: Auszug aus möglichen Wahlpflichtfächern (Wahlpflichtfachkatalog)

- Materialien der Medizintechnik
- Design of Experiments
- Kunststoffrecycling und -alterung
- Personalmanagement
- Keramiktechnologie
- REACH
- Schadenanalyse
- Werkstoffe der Luft- und Raumfahrttechnik

Anlage 2: Liste der Module mit Angabe der Semesterwochenstunden (SWS) und ECTS-Leistungspunkte

Modul	SWS	Leistungspunkte (ECTS)	Modulprüfung
Integrierte Managementsysteme	5	5	benotet
Schlüsselqualifikationen	5	5	benotet
Masterprojekt 1	2	6	unbenotet
Masterprojekt 2	2	6	unbenotet
Masterprojekt 3	2	6	unbenotet
Materials Analysis 1 (Solid State Analytics)	5	6	benotet
Materials Analysis 2 (Polymer Analytics)	5	6	benotet
Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques)	5	5	benotet
Materials Processing 2 (Additive Manufacturing)	5	5	benotet
Nachhaltigkeitskonzepte	5	6	benotet
Simulationsmethoden	5	5	benotet
Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe)	5	5	benotet
Sustainable Materials 2 (Renewables)	5	5	benotet
Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid Structures)	5	5	benotet
Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien)	5	5	benotet
Wahlpflichtfach 1	3	3	benotet
Wahlpflichtfach 2	3	3	benotet
Wahlpflichtfach 3	3	3	benotet

Anlage 3a – Studienverlaufsplan Vollzeit

Sem.	Module					
1 WS	Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe)	Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques)	Materials Analysis 1 (Solid State Analytics)	Schlüsselqualifikationen	Masterprojekt 1	WPF 1
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	6	5	6	3
2 SoSe	Sustainable Materials 2 (Renewables)	Materials Processing 2 (Additive Manufacturing)	Simulationen	Nachhaltigkeitskonzepte	Masterprojekt 2	WPF 2
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	5	6	6	3
3 WS	Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid structures)	Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien)	Materials Analysis 2 (Polymer Analytics)	Integrierte Managementsysteme	Masterprojekt 3	WPF 3
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	6	5	6	3
4 SoSe	Abschlussarbeit und Kolloquium					

Anlage 3b – Studienverlaufsplan Teilzeit

Sem.	Module					
1 WS	Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe)	Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques)				WPF 1
SWS	5	5				3
ECTS	5	5				3
2 SoSe			Simulationsmethoden	Nachhaltigkeitskonzepte	Masterprojekt 1	
SWS			5	5	2	
ECTS			5	6	6	
3 WS	Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid structures)		Materials Analysis 1 (Solid State Analytics)	Schlüsselqualifikationen		
SWS	5		5	5		
ECTS	5		6	5		
4 SoSe	Sustainable Materials 2 (Renewables)				Masterprojekt 2	WPF 2
SWS	5				2	3
ECTS	5				6	3
5 WS		Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien)	Materials Analysis 2 (Polymer Analytics)	Integrierte Managementsysteme		
SWS		5	5	5		
ECTS		5	6	5		
6 SoSe		Materials Processing 2 (Additive Manufacturing)			Masterprojekt 3	WPF 3
SWS		5			2	3
ECTS		5			6	3
7 WS	Abschlussarbeit und Kolloquium					

Anlage 5: Gewichtung der benoteten Modulprüfungen nach ECTS zur Berechnung der Gesamtnote

Modul	ECTS	Gewichtungsfaktor für die Gesamtnote
Integrierte Managementsysteme	5	5/72
Materials Analysis 1 (Solid State Analytics)	6	6/72
Materials Analysis 2 (Polymer Analytics)	6	6/72
Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques)	5	5/72
Materials Processing 2 (Additive Manufacturing)	5	5/72
Nachhaltigkeitskonzepte	6	6/72
Schlüsselqualifikationen	5	5/72
Simulationsmethoden	5	5/72
Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe)	5	5/72
Sustainable Materials 2 (Renewables)	5	5/72
Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid Structures)	5	5/72
Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien)	5	5/72
Wahlpflichtfach 1	3	3/72
Wahlpflichtfach 2	3	3/72
Wahlpflichtfach 3	3	3/72

1. Änderungsordnung der MPO Materials Science and Sustainability Methods des Fachbereichs Angewandte Naturwissenschaften der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg vom 31. März 2016

vom 23.03.2017

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG NRW) vom 16. September 2014 (GV. NRW. Seite 547), geändert durch Art. 9 des Dienstrechtsmodernisierungsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen vom 14. Juni 2016 (GV. NRW. Seite 310), hat der Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften am Campus Rheinbach der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg die folgende Änderung der Prüfungsordnung erlassen:

Die MPO Materials Science and Sustainability Methods des Fachbereiches Angewandte Naturwissenschaften vom 31. März 2016 wird wie folgt geändert:

§ 3 Anerkennung von Prüfungsleistungen und Studienabschlüssen

An den Absatz (5) wird als Satz 3 und 4 der folgende Passus angehängt:

„Hierbei wird die Zahl der ECTS-Leistungspunkte für ein Modul gemäß der Formel

$$\text{ECTS-Leistungspunkte} = (1/30) * \text{Summe der für das Modul anzusetzenden Arbeitsstunden}$$

aus der Anzahl der Arbeitsstunden bestimmt, die eine durchschnittlich begabte Studierende oder ein durchschnittlich begabter Studierender in Bezug auf das entsprechende Modul für Anwesenheit, Vor- und Nachbereitung aufwenden muss. Das Ergebnis wird auf eine ganze Zahl gerundet.“

An den Absatz (7) wird als Satz 2 der folgende Passus angehängt:

„Dabei ist die Anerkennung der außerhalb des Hochschulbereichs erworbenen Kenntnisse und Qualifikationen auf maximal 50% aller Kreditpunkte beschränkt.“

§ 22 Ziel des Studiums, Zweck der Prüfung, Akademischer Grad

Die Absätze (1) und (2) werden geändert von

„(1) Nach bestandener Abschlussprüfung wird der akademische Grad „Master of Science (M.Sc.)“ im Fach Materials Science and Sustainability Methods als Abschluss des Studiums verliehen.

(2) Das zu diesem Abschluss führende Studium vermittelt der oder dem Studierenden Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der Materialwissenschaften und der Nachhaltigkeitsmethoden im Sinne des § 58 HG NRW.“

in

„(1) Ziel des Studiengangs Materials Science and Sustainability Methods ist die Ausbildung von Absolventen mit naturwissenschaftlichem Schwerpunkt im Bereich der Materialwissenschaften und Materialchemie im Sinne des § 58 HG NRW. Die Absolventinnen und Absolventen sollen die Kompetenz besitzen, Leitungsfunktionen im Bereich der Materialentwicklung oder Materialchemie zu übernehmen und können sich nach einem erfolgreich absolvierten Studium im Rahmen einer Promotion weiter qualifizieren. Der Studiengang trägt in besonderem Maße der Entwicklung Rechnung, dass Nachhaltigkeitsaspekte zum integralen Bestandteil moderner Materialentwicklung geworden sind.

(2) Nach bestandener Abschlussprüfung wird der akademische Grad „Master of Science (M.Sc.)“ im Fach Materials Science and Sustainability Methods als Abschluss des Studiums verliehen.“

§ 24 Regelstudienzeit, Studienumfang, Lehrsprache

Der Absatz (1) wird geändert von

„(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester einschließlich Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium. Die Dauer der Abschlussarbeit ist im Studienplan geregelt.“

in

„(1) Die Regelstudienzeit beträgt vier Semester einschließlich Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium für ein Studium in Vollzeit und sieben Semester einschließlich Abschlussarbeit und Abschlusskolloquium für ein Studium in Teilzeit. Die Dauer der Abschlussarbeit ist im Studienplan geregelt.“

§ 26 Prüfungen im Studienverlauf, Studienverlaufsplan und Studienplan

Die Absätze (2) und (3) werden geändert von

„(2) Der Studienverlaufsplan, Anlagen 3, zeigt die zeitliche Lage der Module während des Regelstudiums.

(3) Der Studienplan, Anlage 4, informiert über die Lehrveranstaltungsformen der Module (Vorlesung, Seminaristischer Unterricht, Übung, Praktikum) und den jeweiligen zeitlichen Umfang in Semesterwochenstunden sowie die studentische Arbeitsbelastung in Form von ECTS-Leistungspunkten.“

in

„(2) Die Studienverlaufspläne zeigen die zeitliche Lage der Module während des Regelstudiums in Vollzeit (Anlage 3a) und des Regelstudiums in Teilzeit (Anlage 3b).

(3) Die Studienpläne informieren über die Lehrveranstaltungsformen der Module (Vorlesung, Seminaristischer Unterricht, Übung, Praktikum) und den jeweiligen zeitlichen Umfang in Semesterwochenstunden sowie die studentische Arbeitsbelastung in Form von ECTS-Leistungspunkten für das Regelstudium in Vollzeit (Anlage 4a) und das Regelstudium in Teilzeit (Anlage 4b).“

Anlage 3 – Studienverlaufsplan

Die Anlage 3 wird geändert von

Anlage 3 – Studienverlaufsplan

Sem.	Module					
1 WS	Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe)	Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques)	Materials Analysis 1 (Solid State Analytics)	Schlüsselqualifikation	Masterprojekt 1	WPF 1
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	6	5	6	3
2 SoSe	Sustainable Materials 2 (Renewables)	Materials Processing 2 (Additive Manufacturing)	Simulationsmethoden	Nachhaltigkeitskonzepte	Masterprojekt 2	WPF 2
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	5	6	6	3
3 WS	Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid structures)	Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien)	Materials Analysis 2 (Polymer Analytics)	Integrierte Managementsysteme	Masterprojekt 3	WPF 3
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	6	5	6	3
4 SoSe	Abschlussarbeit und Kolloquium					

in

Anlage 3a – Studienverlaufsplan Vollzeit

Sem.	Module					
1 WS	Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe)	Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques)	Materials Analysis 1 (Solid State Analytics)	Schlüsselqualifikation	Masterprojekt 1	WPF 1
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	6	5	6	3
2 SoSe	Sustainable Materials 2 (Renewables)	Materials Processing 2 (Additive Manufacturing)	Simulationsmethoden	Nachhaltigkeitskonzepte	Masterprojekt 2	WPF 2
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	5	6	6	3
3 WS	Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid structures)	Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien)	Materials Analysis 2 (Polymer Analytics)	Integrierte Managementsysteme	Masterprojekt 3	WPF 3
SWS	5	5	5	5	2	3
ECTS	5	5	6	5	6	3
4 SoSe	Abschlussarbeit und Kolloquium					

Anlage 3b – Studienverlaufsplan Teilzeit

Sem.	Module					
1 WS	Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe)	Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques)				WPF 1
SWS	5	5				3
ECTS	5	5				3
2 SoSe			Simulationsmeth oden	Nachhaltigkeitskonze pte	Masterprojek t 1	
SWS			5	5	2	
ECTS			5	6	6	
3 WS	Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid structures)		Materials Analysis 1 (Solid State Analytics)	Schlüsselqualifikati on		
SWS	5		5	5		
ECTS	5		6	5		
4 SoSe	Sustainable Materials 2 (Renewables)				Masterprojek t 2	WPF 2
SWS	5				2	3
ECTS	5				6	3
5 WS		Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien)	Materials Analysis 2 (Polymer Analytics)	Integrierte Managementsysteme		
SWS		5	5	5		
ECTS		5	6	5		
6 SoSe		Materials Processing 2 (Additive Manufacturing)			Masterprojek t 3	WPF 3
SWS		5			2	3
ECTS		5			6	3
7 WS	Abschlussarbeit und Kolloquium					

Anlage 4b – Studienplan Teilzeit

Modul	1			2			3			4			5			6			7			Summe	Summe
	V	SU	P	V	SU	P	V	SU	P	V	SU	P	V	SU	P	V	SU	P	V	SU	P		
Sustainable Materials 1 (Funktionalisierte Werkstoffe)	3	1	1																			5	5
Materials Processing 1 (Conventional Processing Techniques)	3	1	1																			5	5
Wahlpflichtfach 1	2	0	1																			3	3
Simulationsmethoden				2	2	1																5	5
Nachhaltigkeitskonzepte				3	2	0																5	6
Masterprojekt 1				0	0	2																2	6
Sustainable Materials 3 (Composites / Hybrid Structures)							3	1	1													5	5
Materials Analysis 1 (Solid State Analytics)							3	1	1													5	6
Schlüsselqualifikationen							1	4	0													5	5
Sustainable Materials 2 (Renewables)										3	2	0										5	5
Masterprojekt 2										0	0	2										2	6
Wahlpflichtfach 2										2	0	1										3	3
Sustainable Materials 4 (Strukturmaterialien)													3	1	1							5	5
Materials Analysis 2 (Polymer Analytics)													3	1	1							5	6
Integrierte Managementsysteme													3	2	0							5	5
Materials Processing 2 (Additive Manufacturing)																3	1	1				5	5
Masterprojekt 3																0	0	2				2	6
Wahlpflichtfach 3																2	0	1				3	3
Master Thesis und Kolloquium										0	0	0							0	0	0	0	30
	12	7	6	13	7	5	14	5	6	0	0	0	12	7	6	12	7	6	0	0	0		
Stunden pro Semester	25			25			25			0			25			25			0			75	
Summe der ECTS																							120

Die Ordnung tritt mit Wirkung vom 01.09.2017 in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg – Verkündungsblatt – veröffentlicht.

Diese Fassung der Prüfungsordnung gilt für alle Studienanfänger ab WS 2017/18.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereiches Angewandte Naturwissenschaften in Rheinbach vom 23.03.2017.

Rheinbach, den 23.03.2017

Prof. Dr.-Ing. Michael Heinzelmann
Dekan des FB Angewandte Naturwissenschaften
der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg