

Studiengangspezifische Prüfungsordnung

für den Masterstudiengang

Umweltingenieurwissenschaften

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

vom 30.09.2019

in der Fassung der ersten Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung

vom 28.05.2020

veröffentlicht als Gesamtfassung

(Prüfungsordnungsversion 2019)

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes zur konsequenten und solidarischen Bewältigung der COVID-19-Pandemie in Nordrhein-Westfalen und zur Anpassung des Landesrechts im Hinblick auf die Auswirkungen einer Pandemie vom 14. April 2020 (GV. NRW S. 218b, ber. S. 304a), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| I. Allgemeines | 3 |
| § 1 Geltungsbereich und akademischer Grad | 3 |
| § 2 Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung | 3 |
| § 3 Zugangsvoraussetzungen | 3 |
| § 4 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studienumfang | 5 |
| § 5 Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen | 6 |
| § 6 Prüfungen und Prüfungsfristen | 6 |
| § 7 Formen der Prüfungen | 6 |
| § 8 Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten | 7 |
| § 9 Prüfungsausschuss | 8 |
| § 10 Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs | 8 |
| § 11 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß | 8 |
| II. Masterprüfung und Masterarbeit | 8 |
| § 12 Art und Umfang der Masterprüfung | 8 |
| § 13 Masterarbeit | 9 |
| § 14 Annahme und Bewertung der Masterarbeit | 9 |
| III. Schlussbestimmungen | 11 |
| § 15 Einsicht in die Prüfungsakten | 9 |
| § 16 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen | 9 |

Anlagen:

1. Studienverlaufspläne bis einschließlich Sommersemester 2020
2. Studienverlaufspläne ab Wintersemester 2020/2021
3. Richtlinien für die berufspraktische Tätigkeit
4. Äquivalenzliste
5. Studiengangsspezifische Studienziele

I. Allgemeines

§ 1

Geltungsbereich und akademischer Grad

- (1) Diese Prüfungsordnung gilt für den Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften (Environmental Engineering) an der RWTH. Sie gilt nur in Verbindung mit der übergreifenden Prüfungsordnung (ÜPO) in der jeweils geltenden Fassung und enthält ergänzende studienangewandte Regelungen. In Zweifelsfällen finden die Vorschriften der übergreifenden Prüfungsordnung vorrangig Anwendung.
- (2) Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums verleihen die Fakultät für Bauingenieurwesen und die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik den akademischen Grad eines Master of Science RWTH Aachen University (M. Sc. RWTH).

§ 2

Art und Ziel des Studiengangs und Sprachenregelung

- (1) Es handelt sich um einen auf den Bachelorstudiengang Umweltingenieurwissenschaften aufbauenden Masterstudiengang gemäß § 2 Abs. 3 ÜPO.
- (2) Die übergeordneten Studienziele sind in § 2 Abs. 1, 3 und 4 ÜPO geregelt. Nähere Regelungen zu den Zielen dieses Masterstudiengangs finden sich in Anlage 5 dieser Prüfungsordnung.
- (3) Das Studium findet grundsätzlich in deutscher Sprache, einzelne Lehrveranstaltungen finden in englischer Sprache statt.
- (4) In Absprache mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer können Prüfungen in deutscher oder englischer Sprache abgenommen bzw. abgelegt werden.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung ist ein anerkannter erster Hochschulabschluss gemäß § 3 Abs. 4 ÜPO.
- (2) Für die fachliche Vorbildung ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften erforderlichen Kompetenzen nachweist:
 - Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen im Umfang von insgesamt mindestens 35 CP, die sich wie folgt auf die einzelnen Bereiche (Module) verteilen:

| | |
|------------|-------|
| Mathematik | 16 CP |
| Statistik | 3 CP |
| Physik | 5 CP |
| Ökologie | 6 CP |
| Chemie | 5 CP |

- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen im Umfang von insgesamt mindestens 26 CP, die sich wie folgt auf die einzelnen Bereiche (Module) verteilen:

| | |
|-------------------------|-------|
| Mechanik | 15 CP |
| Hydromechanik | 6 CP |
| Angewandte Wärmetechnik | 5 CP |

- Fachspezifische Grundlagen im Umfang von insgesamt mindestens 60 CP, die sich wie folgt auf die einzelnen Bereiche (Module) verteilen:
 - Wasser
 - Abwasser
 - Energie
 - Bauen
 - Infrastruktur
 - Verfahrenstechnik
 - Recycling
 - Recht
 - Betriebswirtschaft
 - Umweltmanagement
 - Informatik

Die nachgewiesenen Leistungen müssen mit denen des Bachelorstudiengangs Umweltingenieurwissenschaften der RWTH vergleichbar sein. Zusätzlich wird von allen Bewerberinnen und Bewerbern der Nachweis des Graduate Record Examination (GRE) General Test verlangt. Studienbewerberinnen und -bewerber, die die Staatsangehörigkeit eines Mitgliedstaates der Europäischen Union oder des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) besitzen, sowie Bildungsinländerinnen und Bildungsinländer sind von dieser Regel ausgenommen.

- (3) Für die Zulassung in Verbindung mit einer Auflage gilt § 3 Abs. 6 ÜPO. Eine Zulassung zum Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften ist ausgeschlossen, wenn
 - im Bereich der mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen Auflagen von mehr als 11 CP erforderlich wären,
 - im Bereich der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen Auflagen von mehr als 9 CP erforderlich wären,
 - im Bereich der fachspezifischen Grundlagen Auflagen von mehr als 19 CP erforderlich wären oder die erforderlichen Auflagen aus den mathematisch-naturwissenschaftlichen, den ingenieurwissenschaftlichen und den fachspezifischen Grundlagen einen Gesamtumfang von mehr als 30 CP haben.
- (4) Für diesen Masterstudiengang ist die ausreichende Beherrschung der deutschen Sprache nach § 3 Abs. 7 ÜPO nachzuweisen.
- (5) Für die Feststellung der Zugangsvoraussetzungen gilt § 3 Abs. 12 ÜPO.
- (6) Allgemeine Regelungen zur Anerkennung von Prüfungsleistungen enthält § 13 ÜPO.

§ 4 Regelstudienzeit, Aufbau des Studiengangs, Leistungspunkte und Studiumumfang

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Anfertigung der Masterarbeit vier Semester (zwei Jahre) in Vollzeit. Das Studium kann in jedem Semester aufgenommen werden.
- (2) Der Studiengang besteht aus einem allgemeinen (Wahl-)Pflichtbereich (Umweltingenieurwissenschaften allgemein). Dieser enthält das Pflichtmodul Anwendungswerkstatt mit 5 CP. Darüber hinaus muss mindestens ein weiteres Modul (maximal zwei Module) absolviert werden. Des Weiteren beinhaltet der Studiengang einen Pflichtbereich und einen Wahlpflichtbereich je nach Vertiefungsrichtung. Es werden die fünf Vertiefungsrichtungen Energie und Umwelt im Bauwesen, Recycling, Siedlungswasserwirtschaft, Umweltverfahrenstechnik sowie Wassermanagement angeboten, von denen eine zu absolvieren ist. Die gewählte Vertiefungsrichtung ist vor der ersten Prüfungsanmeldung festzulegen.
Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums ist es erforderlich, insgesamt 120 CP zu erwerben. Die Masterprüfung setzt sich dabei wie folgt zusammen:

a) Vertiefungsrichtung Energie und Umwelt im Bauwesen

| | |
|---|---------------|
| Umweltingenieurwissenschaften allgemein | 10 CP (15 CP) |
| Pflichtbereich Vertiefungsrichtung | 49 CP |
| Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung | 37 CP (32 CP) |
| Masterarbeit | 24 CP |
| Summe | 120 CP |

b) Vertiefungsrichtung Recycling

| | |
|---|---------------|
| Umweltingenieurwissenschaften allgemein | 10 CP (15 CP) |
| Pflichtbereich Vertiefungsrichtung | 53 CP |
| Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung | 33 CP (28 CP) |
| Masterarbeit | 24 CP |
| Summe | 120 CP |

c) Vertiefungsrichtung Siedlungswasserwirtschaft

| | |
|---|---------------|
| Umweltingenieurwissenschaften allgemein | 10 CP (15 CP) |
| Pflichtbereich Vertiefungsrichtung | 53 CP |
| Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung | 33 CP (28 CP) |
| Masterarbeit | 24 CP |
| Summe | 120 CP |

d) Vertiefungsrichtung Wassermanagement

| | |
|---|---------------|
| Umweltingenieurwissenschaften allgemein | 10 CP (15 CP) |
| Pflichtbereich Vertiefungsrichtung | 55 CP |
| Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung | 31 CP (26 CP) |
| Masterarbeit | 24 CP |
| Summe | 120 CP |

e) Vertiefungsrichtung Umweltverfahrenstechnik

| | |
|---|---------------|
| Umweltingenieurwissenschaften allgemein | 10 CP (15 CP) |
| Pflichtbereich Vertiefungsrichtung | 53 CP |
| Wahlpflichtbereich Vertiefungsrichtung | 33 CP (28 CP) |
| Masterarbeit | 24 CP |
| Summe | 120 CP |

- (3) Das Studium enthält einschließlich des Moduls Masterarbeit mindestens 16 und maximal 25 Module. Alle Module sind im Modulhandbuch definiert. Die Gewichtung der in den einzelnen Modulen zu erbringenden Prüfungsleistungen mit CP erfolgt nach Maßgabe des § 4 Abs. 4 ÜPO.

§ 5

Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen

- (1) Nach Maßgabe des § 5 Abs. 2 ÜPO kann Anwesenheitspflicht ausschließlich in Lehrveranstaltungen des folgenden Typs vorgesehen werden:
1. Übungen
 2. Seminare und Proseminare
 3. Kolloquien
 4. (Labor) Praktika
 5. Exkursionen

Die Veranstaltungen, für die Anwesenheit nach Abs. 1 erforderlich ist, werden im Modulhandbuch als solche ausgewiesen.

§ 6

Prüfungen und Prüfungsfristen

- (1) Allgemeine Regelungen zu Prüfungen und Prüfungsfristen enthält § 6 ÜPO.
- (2) Sofern die erfolgreiche Teilnahme an Modulen oder Prüfungen oder das Bestehen von Modulbausteinen gemäß § 5 Abs. 4 ÜPO als Voraussetzung für die Teilnahme an weiteren Prüfungen vorgesehen ist, ist dies im Modulhandbuch entsprechend ausgewiesen.

§ 7

Formen der Prüfungen

- (1) Allgemeine Regelungen zu den Prüfungsformen enthält § 7 ÜPO.
- (2) Die Dauer einer Klausur beträgt bei der Vergabe.
- von bis zu 3 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 90 Minuten und für die Summe aller Teilklausuren höchstens 135 Minuten
 - von 4 bis zu 6 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 120 Minuten und für die Summe aller Teilklausuren höchstens 180 Minuten

- von mehr als 6 CP für eine Abschlussklausur mindestens 60 und höchstens 180 Minuten und für die Summe aller Teilklausuren höchstens 270 Minuten

Die Dauer einer Teilklausur beträgt höchstens 75 Minuten.

- (3) Die Dauer einer mündlichen Prüfung beträgt bei der Vergabe von bis zu 3 CP mindestens 15 Minuten und höchstens 30 Minuten, bei der Vergabe von mehr als 3 CP höchstens 60 Minuten. Eine mündliche Prüfung als Gruppenprüfung wird mit nicht mehr als vier Kandidatinnen bzw. Kandidaten durchgeführt.
- (4) Der Umfang einer schriftlichen Seminar- und Studienarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Seminar- und Studienarbeit soll sich am Umfang der CP (30 Stunden je CP) orientieren.
- (5) Der Umfang einer schriftlichen Hausarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Hausarbeit soll sich am Umfang der CP (30 Stunden je CP) orientieren.
- (6) Der Umfang einer schriftlichen Projektarbeit beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Bearbeitungszeit einer schriftlichen Projektarbeit soll sich am Umfang der CP (30 Stunden je CP) orientieren.
- (7) Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung eines Referates beträgt mindestens 1 und höchstens 100 Seiten. Die Dauer eines Referates beträgt mindestens 10 und höchstens 60 Minuten.
- (8) Für Kolloquien gilt im Einzelnen Folgendes: Die Dauer der Prüfung beträgt 5 Minuten pro CP, jedoch mindestens 10 Minuten.
- (9) Die Prüferin bzw. der Prüfer legt die Dauer sowie gegebenenfalls weitere Modalitäten der jeweiligen Prüfungsleistung zu Beginn der dazugehörigen Lehrveranstaltung fest.
- (10) Die Zulassung zu Modulprüfungen kann an das Bestehen sog. Modulbausteine als Prüfungsvorleistungen im Sinne des § 7 Abs. 15 ÜPO geknüpft sein. Dies ist bei den entsprechenden Modulen im Modulhandbuch ausgewiesen. Die genauen Kriterien für eine eventuelle Notenverbesserung durch das Absolvieren von Modulbausteinen, insbesondere die Anzahl und Art der im Semester zu absolvierenden bonusfähigen Übungen sowie den Korrektur- und Bewertungsmodus, gibt die Dozentin bzw. der Dozent zu Beginn des Semesters, spätestens jedoch bis zum Termin der ersten Veranstaltung, im CMS bekannt.

§ 8

Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten

- (1) Allgemeine Regelungen zur Bewertung der Prüfungsleistungen und Bildung der Noten enthält § 10 ÜPO.
- (2) Besteht eine Prüfung aus mehreren Teilleistungen, muss jede Teilleistung mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden oder bestanden sein.
- (3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle zugehörigen Prüfungen mit einer Note von mindestens ausreichend (4,0) bestanden sind, und alle weiteren nach der jeweiligen studiengangspezifischen Prüfungsordnung zugehörigen CP oder Modulbausteine erbracht sind.

- (4) Die Gesamtnote wird aus den Noten der Module und der Note der Masterarbeit nach Maßgabe des § 10 Abs. 10 ÜPO gebildet.

§ 9 Prüfungsausschuss

Zuständiger Prüfungsausschuss gemäß § 11 ÜPO ist der Masterprüfungsausschuss Umweltingenieurwesen der Fakultät für Bauingenieurwesen.

§ 10 Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und Verfall des Prüfungsanspruchs

- (1) Allgemeine Regelungen zur Wiederholung von Prüfungen, der Masterarbeit und zum Verfall des Prüfungsanspruchs enthält § 14 ÜPO.
- (2) Frei wählbare Module innerhalb des Wahlpflichtbereiches dieses Masterstudiengangs können ersetzt werden, solange die Prüfungsleistung des betreffenden Moduls nicht mit „nicht bestanden“ bewertet wurde und das einschlägige Modulhandbuch dies zulässt. Der Wechsel von Pflichtmodulen ist nicht möglich.
- (3) Ein Bereich (Vertiefungsrichtung) dieses Masterstudiengangs kann auf Antrag an den zuständigen Prüfungsausschuss einmal gewechselt werden.

§ 11 Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Allgemeine Vorschriften zu Abmeldung, Versäumnis, Rücktritt, Täuschung und Ordnungsverstoß enthält § 15 ÜPO.
- (2) Für die Abmeldung von Praktika und Seminaren gilt Folgendes: Bei Blockveranstaltungen ist eine Abmeldung bis einen Tag vor dem ersten Veranstaltungstag möglich.

II. Masterprüfung und Masterarbeit

§ 12 Art und Umfang der Masterprüfung

- (1) Die Masterprüfung besteht aus
1. den Prüfungen, die nach der Struktur des Studiengangs gemäß § 4 Abs. 2 zu absolvieren und im Modulhandbuch aufgeführt sind, sowie
 2. der Masterarbeit und dem Masterabschlusskolloquium.
- (2) Die Reihenfolge der Lehrveranstaltungen orientiert sich an den Studienverlaufsplänen (Anlage 1 und 2). Die Aufgabenstellung der Masterarbeit kann erst ausgegeben werden, wenn 60 CP erreicht sind.

§ 13 Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Masterarbeit enthält § 17 ÜPO.
- (2) Hinsichtlich der Betreuung der Masterarbeit wird auf § 17 Abs. 2 ÜPO Bezug genommen.
- (3) Die Masterarbeit kann im Einvernehmen mit der jeweiligen Prüferin bzw. dem jeweiligen Prüfer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt in der Regel studienbegleitend 5 oder 10 Monate und wird bei der Anmeldung der Masterarbeit verbindlich festgelegt. Eine Änderung der Bearbeitungszeit ist nach der Anmeldung der Masterarbeit nicht möglich. In begründeten Ausnahmefällen kann der Bearbeitungszeitraum auf Antrag an den Prüfungsausschuss nach Maßgabe des § 17 Abs. 7 ÜPO um maximal bis zu sechs Wochen verlängert werden. Der Umfang der schriftlichen Ausarbeitung sollte ohne Anlagen 80 Seiten nicht überschreiten.
- (5) Die Ergebnisse der Masterarbeit präsentiert die Kandidatin bzw. der Kandidat im Rahmen eines Masterabschlusskolloquiums. Für die Durchführung gelten § 7 Abs. 12 ÜPO i. V. m. § 7 Abs. 8 entsprechend. Es ist möglich, das Masterabschlusskolloquium vor der Abgabe der Masterarbeit abzuhalten.
- (6) Der Bearbeitungsumfang für die Durchführung und schriftliche Ausarbeitung der Masterarbeit sowie das Kolloquium beträgt 24 CP. Die Benotung der Masterarbeit kann erst nach Durchführung des Masterabschlusskolloquiums erfolgen.

§ 14 Annahme und Bewertung der Masterarbeit

- (1) Allgemeine Vorschriften zur Annahme und Bewertung der Masterarbeit enthält § 18 ÜPO.
- (2) Die Masterarbeit ist fristgemäß in zweifacher Ausfertigung beim Zentralen Prüfungsamt abzuliefern. Es sollen gedruckte und gebundene Exemplare eingereicht werden.

III. Schlussbestimmungen

§ 15 Einsicht in die Prüfungsakten

Die Einsicht erfolgt nach Maßgabe des § 22 ÜPO.

§ 16 Inkrafttreten, Veröffentlichung und Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Prüfungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH veröffentlicht tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in Kraft.

- (2) Diese Prüfungsordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die sich ab dem Wintersemester 2019/2020 erstmals in den Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften an der RWTH einschreiben bzw. eingeschrieben haben.
- (3) Studierende, die sich vor dem Wintersemester 2019/2020 in den Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften eingeschrieben haben, können auf Antrag in diese Prüfungsordnung wechseln. Sie können längstens bis zum Ablauf des Sommersemesters 2021 nach der Prüfungsordnung vom 25.10.2017 in der jeweils gültigen Fassung studieren. Nach Ablauf des Sommersemesters 2021 (30.09.2021) erfolgt ein Wechsel in diese Ordnung zwangsläufig.
- (4) Die auf der Grundlage der Prüfungsordnung vom 25.10.2017 in der jeweils gültigen Fassung erbrachten Prüfungsleistungen werden entsprechend der Äquivalenzliste in Anlage 4 auf die in der vorliegenden Prüfungsordnung vorgesehenen Prüfungsleistungen übertragen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrats der Fakultät für Bauingenieurwesen vom 19.12.2018, 26.06.2019 und 18.12.2019 und des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik vom 23.01.2019, 26.06.2019 und 20.01.2020.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 12 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG NRW) eine Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Ordnungs- oder des sonstigen autonomen Rechts der Hochschule nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden kann, es sei denn

- 1) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekannt gemacht worden,
- 2) das Rektorat hat den Beschluss des die Ordnung beschließenden Gremiums vorher beanstandet,
- 3) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt, oder
- 4) bei der öffentlichen Bekanntmachung der Ordnung ist auf die Rechtsfolge des Rügeausschlusses nicht hingewiesen worden.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 28.05.2020

gez. Rüdiger

Univ.-Prof. Dr. rer. nat. Dr. h. c. mult. U. Rüdiger

Anlage 1: Studienverlaufspläne bis einschließlich Sommersemester 2020

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltungen | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|--|--|--|---------------------|-----|------|--------------|----|------|--------------|----|------|--------------|----|------|
| | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. |
| Umweltgenieur- wissenschaften allgemein | Anwendungswerkstatt* | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - Lecture Part** | GDI | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 1** | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | IPW | (2) | (5) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Leonardo** | ISA | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten* | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | | |
| | Sustainability Assessment - Methods and Tools | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | | |
| | Sustainability Strategies in Politics and Companies | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Umweltverwaltung* | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Gewässergütebewirtschaftung | Gewässergütebewirtschaftung - Grundlagen und planerische Umsetzung | ISA | 2 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Gewässergütepraktikum | ISA | | | | 1 | 2 | 1 | | | | | |
| | Pflichtbereich | Hydrologische Systeme | Ingenieurhydrologie | | | | 2 | | | | | | | |
| Industrial Wastewater Treatment | | Wasserwirtschaftliche Modellierung | LF1 | | | | | | 2 | 8 | 1 | | | |
| Klärschlammbehandlung und -entsorgung | | Industrial Wastewater Treatment | ISA | | | | | | 3 | 5 | 1 | | | |
| Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | | Klärschlammbehandlung und -entsorgung | ISA | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Planung von Abwasseranlagen | | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | ISA | | | | | | | 3 | 5 | 1 | | |
| | | Planung von Abwasseranlagen 1 | ISA | 4 | | | | | | 10 | 1 | | | |
| Wasserversorgung | | Planung von Abwasseranlagen 2 | ISA | | | | 4 | | | | | | | |
| | | Wasserversorgung I | ISA | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| Weitergehende Abwasserreinigung | | Wasserversorgung II | ISA | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Grundlagen der weitergehenden Abwasserreinigung | ISA | 2 | | | | | | | | | | |
| Pflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | Praxis der weitergehenden Abwasserreinigung | ISA | | | | 2 | 6 | 1 | | | | | | |
| | Praxis der weitergehenden Abwasserreinigung | ISA | | | | 2 | 6 | 1 | | | | | | |
| Masterarbeit | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | | |
| | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | | |
| | Summe | | 22 | 17 | 7 | 29 | 28 | 10 | 8 | 18 | 3 | 24 | 1 | |

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltung | WS | | | SS | | | WS | | | SS | | |
|--|--|--|----------------------------|-----|------|-----|----|------|------|----|------|-----|----|------|
| | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. |
| fachlich | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | | | | 6 | | | | | | | | |
| | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | ISA | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | BUR | 3 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Geographic Information Systems in Water Management II | Geographic Information Systems in Water Management II | LF1 | 2 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | Geotechnik II | Geotechnik II | GIB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Grundwasserbewirtschaftung | Grundwasserbewirtschaftung | IWW | 2 | 3 | 1 | | | | | | | |
| | Hochwasser | Hochwasserschutz | IWW | | | | 2 | | | | | | | |
| | Hydromechanik III | Flood Risk Management | LF1 | | | | | | | | | | | |
| | | Hydromechanik III | IWW | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | Industrielle Umweltechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umweltechnik und Luftreinhaltung | AVT | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft | Organisation der Wasserwirtschaft | ISA | 2 | | | | | | | | | | |
| | | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | ISA | | | | 2 | 6 | 1 | | | | | |
| | Reaktionstechnik | Reaktionstechnik | AVT | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Sanitary Engineering in Developing Countries | Sanitary Engineering in Developing Countries | ISA | (2) | (2) | (1) | | | | | | | | | |
| | Umweltanalytik | ISA | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| Verteilte Bau- und Umwelteinformationssysteme | Angewandte Umweltüberwachung und -monitoring | ISA | | | | 2 | 4 | 1 | | | | | | |
| | (Geo)Datenbanken | GIA | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| Wasser- und Abwassertechnologie | Verteilte (Geo)Informationssysteme | GIA | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | | |
| | Wasser- und Abwassertechnologie | AVT | | | | 4 | 4 | 1 | | | | | | |
| Freies Wahlfach (fachlich und/oder allgemein) | Wasserwirtschaft und Tagebau | IWW | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Wasserwirtschaft und Tagebau | IWW | | | | 5 | | | | | | | | |
| allgemein | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering** | | | | | | | | (6) | | | | | |
| | Diversity and Innovations** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Environmental Sustainability in Transport Engineering | ISAC | 4 | 6 | 1 | | | | | | | | | |
| | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender - In Practice*** | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | | Discovering Innovation - Project work beyond engineering | GDI | | | | 2 | 4 | 1 | | | | | |
| | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung*** | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | | Life Cycle Assessment - Consolidation | INAB | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | Photogrammetrie | Photogrammetrie | GIA | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Projektmanagement Master | Projektmanagement Master | BP | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| | Social Responsibility, Sustainability and Resilience*** | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| Stadt- und Regionalplanung II | Soziale Räume und Resilienz | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| Mind. 28 oder mind. 33 CP (je nach Wahl der Module im Bereich "Umweltgenieurwissenschaften" allgemein) | Stadt- und Regionalplanung II | ISB | 5 | 8 | 1 | | | | | | | | | |
| | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Variabel | | | | 10 | | | (10) | | | | | |

| Bereich | Vertiefungsrichtung WASSERMANAGEMENT | Modul | Lehrveranstaltungen | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|--|--------------------------------------|--|---------------------|--------------|-----|------|--------------|-----|------|--------------|-----|------|--------------|----|------|
| | | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. |
| Umfeldingenieurwissenschaften allgemein | | Anwendungswerkstatt* | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part* | GDI | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | Genehmigungs- und Umweltrecht 1** | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | Leonardo** | IPW | (2) | (6) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | ISA | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Sustainability Assessment - Methods and Tools** (2 Prüfungsleistungen) | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | | |
| | | Sustainability Strategies in Politics and Companies** (2 Prüfungsleistungen) | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | | |
| | | Umweltverwaltung** | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Gewässergütebewertung - Grundlagen und planerische Umsetzung | ISA | 2 | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| | | Gewässergütepraktikum | ISA | | | | 1 | 2 | 1 | | | | | | |
| | | Grundwasser | LPH | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | Hochwasser | IWW | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | Hydrologische Systeme | LPH | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | Hydromechanik III | LFI | | | | 2 | 7 | 1 | | | | | | |
| Sedimenttransport und Morphodynamik | LFI | | | | 2 | 8 | 1 | | | | | | | | |
| Umweltanalytik und -monitoring | IWW | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Wasserbauseminare | ISA | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Wasserversorgung | IWW | 1 | 3 | 1 | (1) | (3) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | (1) | | |
| Wasserversorgung II | ISA | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Wasserversorgung III | ISA | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | | 26 oder 31 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden. | | | | | | | | | | | | | |
| Masterarbeit | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | | | |
| Masterarbeit | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Summe | | 28 | 10 | | 19 | 10 | | 23 | 5 | | | 24 | |

** „Anwendungswerkstatt“ ist ein Pflichtmodul.
 ** Ein oder zwei der mit *** gekennzeichneten Module müssen absolviert werden.
 * Zwei der mit # gekennzeichneten Lehrveranstaltungen müssen absolviert werden.

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltung | WS | | | SS | | |
|--|--|----------------------------|-----|-----|------|-----|------|------|
| | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. |
| Fachbereich | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | | (6) | | | | 6 |
| | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | ISA | 2 | 2 | 1 | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | BUR | 3 | 3 | 1 | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 3 | BUR | 3 | 3 | 1 | | | |
| | Geographic Information Systems in Water Management II | LFI | 2 | 4 | 1 | | | |
| | Einführung in die Boden- und Feisemechanik | LH | 2 | 3 | 1 | | | |
| | Grundlagen der Hydrogeologie | LFI | | | | 2 | 3 | 1 |
| | Küsteningenieurwesen | IWW | | | | 2 | 4 | 1 |
| | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | ISA | 3 | 5 | 1 | | | |
| | Organisation der Wasserwirtschaft | ISA | 2 | | | | | |
| | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | ISA | 2 | 2 | 1 | | | 6 |
| | Sanitary Engineering in Developing Countries | ISA | 2 | 2 | 1 | | | |
| | Verteilte Bau- und Umweltingformationssysteme | GIA | 3 | 4 | 1 | | | |
| | Wasserbauliches Versuchswesen | IWW | 2 | 3 | 1 | | | |
| | Wasserbau | IWW | 2 | 3 | 1 | | | |
| Freies Wahlfach (fachlich und/oder allgemein) | | | 5 | | | | (5) | |
| Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | GDI | | | | 2 | 3 | 1 | |
| Diversity and Innovations** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice*** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | |
| Discovering Innovation - Project work beyond engineering | GDI | | | | 2 | 4 | 1 | |
| Geokunststoffe | GIB | 2 | 2 | 1 | | | | |
| Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung*** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | |
| Life Cycle Assessment - Consolidation | INAB | 4 | 5 | 1 | | | | |
| Rostoffwirtschaft und Ressourcen | MRE | 2 | 2 | 1 | | | | |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience**** | MRE | | | | 2 | 3 | 1 | |
| Soziale Räume und Resilienz** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | |
| Stadt- und Regionalplanung II | GDI | 5 | 8 | 1 | | | | |
| Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | ISB | | | | | | | |
| 26 oder 31 CP (je nach Wahl der Module im Bereich "Umfeldingenieurwissenschaften allgemein") | Variabel | | 10 | | | | (10) | |

maximal zwei der mit * gekennzeichneten Module können belegt werden.
 ****maximal zwei der mit ***** gekennzeichneten Module können belegt werden.

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltungen | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | | | | | |
|--|---------|---|--------------|----|------|--------------|-----|------|--------------|----|------|--------------|-----|------|----|---|----|---|
| | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | | | | |
| Vertiefungsrichtung ENERGIE UND UMWELT IM BAUWESEN | Bereich | Anwendungsworkstatt Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part** Genehmigungs- und Umweltrecht 1** Leonardo** Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** Sustainability Assessment - Methods and Tools** (2 Prüfungsleistungen) Sustainability Strategies in Politics and Companies** (2 Prüfungsleistungen) Umwelverwaltung** Baukonstruktion Building Performance Simulation Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben Energiemonitoring und Raumklimawirkung Life Cycle Assessment - Consolidation Regenerative Energien für die Heizungstechnik Regenerative Energien für die Klimatechnik Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) Masterarbeit | ISA | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | BUR | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | IPW | | | | (2) | (5) | (1) | | | | | | | | | |
| | | | ISA | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | | |
| | | | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | | |
| | | | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | IMB | | | | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | | E3D | | | | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | | |
| | | | E3D | | | | | | | 2 | 6 | 1 | | | | | | |
| | | | E3D | | | | | | | 2 | | | | | | | | |
| | | | E3D | | | | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| INAB | | | | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| EONERC | | | | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| EONERC | | | | | | | 4 | 6 | 1 | | | (4) | (6) | (1) | | | | |
| EONERC | | | | | | | 4 | 6 | 1 | | | 3 | 6 | 1 | | | | |
| 32 oder 37 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden. | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | | | | | | | | | | | | 27 | 8 | 21 | 9 | 16 | 3 |

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltung | WS | | | SS | | | |
|---|---------|--|-----------------|----|------|-----|-----|------|-----|
| | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | |
| Vertiefungsrichtung UMWELTGENAUWISSENSCHAFTEN ALLGEMEIN | Bereich | Berufspraktische Tätigkeit Alternative Energietechniken Baustoffkunde 3 Bauwerkserhaltung 1 BM Bauwerkserhaltung 2 BM Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen Energiewirtschaft in liberalisierten Elektrizitätsmärkten Genehmigungs- und Umweltrecht 2 Geotechnik II Hochbau-Entwurf Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung Metallleichtbau II Strahlenschutz Vorbereitung und Durchführung von Bauprojekten im Lebenszyklus Wirtschaftslehre des Baubetriebs Freies Wahlfach (fachlich und/oder allgemein) Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering** Diversity and Innovations*** Ecolabelling Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice*** Geokunststoffe Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung**** Photogrammetrie Projektmanagement Master Social Responsibility, Sustainability and Resilience**** Soziale Räume und Resilienz** Verteilte Bau- und Umwelthinformationssysteme Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | INAB | | | | | | |
| | | | EONERC | | | | 4 | 5 | 1 |
| | | | IBAC | | | | 2 | 1 | |
| | | | IBAC | | | | 3 | 4 | 1 |
| | | | IBAC | | | | 2 | 4 | 1 |
| | | | INAB | | | | 2 | 3 | 1 |
| | | | IAEW | | | | 3 | 4 | 1 |
| | | | BUR | | | | 3 | 3 | 1 |
| | | | GIB | | | | 4 | 5 | 1 |
| | | | IMB/STB/E3D | | | | 0,5 | 8 | 1 |
| | | | AVT | | | | 4 | 5 | 1 |
| | | | STB | | | | 4 | 6 | 1 |
| | | | LRST | | | | 3 | 4 | 1 |
| | | | IBP/E3D/IMB/GIB | | | | 4 | 4 | 1 |
| | | | IBP | | | | 2 | 3 | 1 |
| | | | | | | | 5 | | (5) |
| | | | GDI | | | | 2 | 3 | 1 |
| | | | GDI | | | | 2 | 3 | 1 |
| | | | INAB | | | | 2 | 4 | 1 |
| | | | GDI | | | | 2 | 4 | 1 |
| | | | GIB | | | | 2 | 2 | 1 |
| | | | GDI | | | | 2 | 3 | 1 |
| | | | GIA | | | | 2 | 3 | 1 |
| IBP | | | | 3 | 5 | 1 | | | |
| GDI | | | | 2 | 3 | 1 | | | |
| GDI | | | | 2 | 3 | 1 | | | |
| GIA | | | | 3 | 4 | 1 | | | |
| GIA | | | | 3 | 4 | 1 | | | |
| 10 | | | | | | | | (10) | |
| Variabel | | | | | | | | | |

| Bereich | Vertiefungsrichtung RECYCLING Module | Lehrveranstaltungen | Institut | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|--|--|--|--------------|--------------|-----|------|--------------|----|------|--------------|----|------|--------------|----|------|
| | | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. |
| Umweltingenieur- wissenschaften allgemein | Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part** | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | GDI | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 1** | Genehmigungs- und Umweltrecht 1 | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Leonardo** | Leonardo | IPW | (2) | (5) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | ISA | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Sustainability Assessment - Methods and Tools** (2 Prüfungsleistungen) | Sustainability Assessment - Methods and Tools | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | 4 | 5 | 2 | | | |
| | Umweltverwertung** | Umweltverwertung | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | 4 | 5 | 1 | | | |
| | Biologische Abfallbehandlung | Biologische Abfallbehandlung | I.A.R. | 4 | 6 | 1 | | | | | | | | | |
| | Kunststoffe und Recycling | Kunststoffe | I.A.R. | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl) | Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl) | I.A.R. | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | Metallurgische Prozesstechnik und Recycling der NE-Metalle | Metallurgische Prozesstechnik und Recycling der NE-Metalle | IEHK | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Modelbildung für Aufbereitungsprozesse | Modelbildung für Aufbereitungsprozesse | I.A.R. | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Nachwachsende Energierohstoffe / Bioenergie | Nachwachsende Energierohstoffe / Bioenergie | TEER | 3 | | | | | | 4 | 6 | 1 | | | |
| | Planung von Abfallbehandlungsanlagen | Planung von Abfallbehandlungsanlagen | I.A.R. | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | Sensortechnik in der Rohstoffwirtschaft | Planungssseminar | I.A.R. | | | | | | | 4 | 7 | 1 | | | |
| | Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | Sensortechnik in der Rohstoffwirtschaft | I.A.R. & AMR | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | I.A.R. | | | | | | | 4 | 5 | 1 | | | |
| | Masterarbeit | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | | 24 |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | Summe | 25 | 24 | 8 | 34 | 32 | 12 | 8 | 12 | 2 | | |

28 oder 33 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden.

* "Anwendungswerkstatt" ist ein Pflichtmodul.
 ** Ein oder zwei der mit **** gekennzeichneten Module müssen absolviert werden.

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltung | Institut | WS | | | SS | | | WS | | | | |
|--|--|--|--------------|-------|-----|------|------|----|------|-----|----|------|--|--|
| | | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | | |
| fachlich | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | | | | | | | | | | | | |
| | Ablagerung von Abfällen | Ablagerung von Abfällen | I.A.R. | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | |
| | Alternative Energietechniken | Alternative Energietechniken | EONECR | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| | Aufbereitung mineralischer Baustoffe | Aufbereitung mineralischer Baustoffe | AMR | | | | | | | 2 | 3 | 1 | | |
| | Aufbereitungsverfahren mineralischer Rohstoffe 1 | Aufbereitungsverfahren mineralischer Rohstoffe 1 | AMR | | | | | | | 4 | 5 | 1 | | |
| | Digital Image Processing 1 | Digital Image Processing 1 | LFB | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | Elektrische Energie aus regenerativen Quellen | Elektrische Energie aus regenerativen Quellen | LRST | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | Emissionsminderung | Emissionsminderung | TEER | | | | 3 | 3 | 1 | | | | | |
| | Energiewirtschaftslehre | Energiewirtschaftslehre | TEER | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | BUR | 3 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| allgemein | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | MRE | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Industrielle Umweltechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umweltechnik und Luftreinhaltung | AVT | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | Mechanische Verfahrenstechnik | Mechanische Verfahrenstechnik | AVT | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | |
| | Mine Waste | Mine Waste | MRE | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| | Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit | Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit | MRE | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | ISA | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | |
| | Probenahme und Rohstoffanalytik | Probenahme und Rohstoffanalytik | AMR | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Projektarbeit | Projektarbeit | | (10) | (1) | | | | | 10 | | | | |
| | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | I.A.R. & IME | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | INAB | 4 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| 28 oder 33 CP (je nach Wahl der Module im Bereich "Umweltingenieurwissenschaften allgemein") | Strahlenschutz | Strahlenschutz | LRST | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | Thermische Abfallbehandlung 2 | Thermische Abfallbehandlung 2 | TEER | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Umweltanalytik und -monitoring | Umweltanalytik | ISA | 2 | 3 | 1 | | | | 2 | 4 | 1 | | |
| | Freies Wahlfach (fachlich und/oder allgemein) | Angewandte Umweltüberwachung und -monitoring | | | | | 5 | | | (6) | | | | |
| | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering** | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | GDI | | | | | | | 2 | 3 | 1 | | |
| | Diversity and Innovations*** | Diversity and Innovations | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Einführung in die Ökotoxikologie und Ökochemie | Einführung in die Ökotoxikologie und Ökochemie | BIOS | 1 | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice**** | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung**** | Discovering Innovation - Project work beyond engineering | GDI | | | | 2 | 4 | 1 | | | | | |
| | Life Cycle Assessment - Consolidation | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| Projektmanagement Master | Life Cycle Assessment - Consolidation | INAB | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience**** | Projektmanagement Master | IBP | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| Soziale Räume und Resilienz**** | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | GDI | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Soziale Räume und Resilienz | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | | | | Summe | 10 | | (10) | | | | | | | |

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltungen | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|--|---|--|--|----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|
| | | | SWS | CP | Pf. | SWS | CP | Pf. | SWS | CP | Pf. | SWS | CP | Pf. |
| Vertiefungsrichtung UMWELTVERFAHRENTECHNIK | Bereich Umweltgenieur- wissenschaften allgemein | Anwendungswerkstatt | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | | | | 2 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Genehmigungs- und Umweltrecht 1** | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Leonardo** | | | | 2 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Sustainability Assessment - Methods and Tools** (2 Prüfungsleistungen) | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | | |
| | | Sustainability Strategies in Politics and Companies** (2 Prüfungsleistungen) | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | | |
| | | Umweltverwaltung* | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | Bioreaktortechnik | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | | |
| Umweltgenieur- wissenschaften allgemein | Bereich Umweltgenieur- wissenschaften allgemein | Chemische Verfahrenstechnik | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | | |
| | | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | | |
| | | Mechanische Verfahrenstechnik | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | | |
| | | Membrane Processes | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | | |
| | | Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | | | | 1,5 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | Modellierung technischer Systeme | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | | |
| | | Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | | |
| | | Reaktionstechnik | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | | |
| | | Thermische Trennverfahren | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| Pflichtbereich | Bereich Pflichtbereich | Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | 28 oder 33 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden. | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| | | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| | | Summe | 24,5 | 28 | 9 | 31 | 31 | 11 | 8 | 9 | 2 | | | |

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltung | WS | | | SS | | |
|--------------------|--------------------|--|-----|----|-----|-----|----|-----|
| | | | SWS | CP | Pf. | SWS | CP | Pf. |
| Fachbereich | Fachbereich | Praktikum | | | | | | |
| | | Berufspraktische Tätigkeit | | | | | | |
| | | Alternative Energietechniken | | | | 6 | | |
| | | Angewandte Chemische Verfahrenstechnik | 3 | 5 | 1 | | | |
| | | Angewandte numerische Optimierung | 4 | 4 | 1 | | | |
| | | Anlagenweite Regelung | 4 | 4 | 1 | | | |
| | | Bioprozesskinetik | 3 | 6 | 1 | | | |
| | | Energy from Biocells**** | 2 | 3 | 1 | | | |
| | | Forschungspraktikum Verfahrenstechnik von Aufarbeitungsprozessen # | 8 | 12 | 1 | 8 | 12 | 1 |
| | | Forschungspraktikum Verfahrenstechnik von Fermentationsprozessen # | 8 | 12 | 1 | 8 | 12 | 1 |
| Fachbereich | Fachbereich | Forschungspraktikum Verfahrenstechnik von Membranprozessen # | 8 | 12 | 1 | 8 | 12 | 1 |
| | | Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen | 4 | 5 | 1 | | | |
| | | Grundoperationen der Energietechnik | 4 | 5 | 1 | | | |
| | | In situ-Spektroskopie zur Prozessführung | | | | 3 | 4 | 1 |
| | | Kosten und Wirtschaftlichkeit von Bioprozessen | 2 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 |
| | | Laser in Bio- und Medizintechnik | | | | 4 | 6 | 1 |
| | | Material- und Stoffkunde | 4 | 4 | 1 | | | |
| | | Medizinische Verfahrenstechnik | 3 | 4 | 1 | | | |
| | | Mikrofluidik und Einzelzell-Analyse in der Biotechnologie | 2 | 3 | 1 | | | |
| | | Modelgestützte Schätzmethoden | 4 | 5 | 1 | | | |
| Wahlpflichtbereich | Wahlpflichtbereich | Online-Analytik von Fermentierungsprozessen | | | | 2 | 3 | 1 |
| | | Produktaufarbeitung | | | | 3 | 3 | 1 |
| | | Rechnergestützte Prozessentwicklung | | | | 3 | 3 | 1 |
| | | Regenerative Brennstoffe**** | 4 | 5 | 1 | | | |
| | | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | 4 | 5 | 1 | | | |
| | | Rheologie | | | | 3 | 6 | 1 |
| | | Verfahrenstechnisches Seminar | 2 | 4 | 1 | 2 | 4 | 1 |
| | | Wasser- und Stoffübertragung I | 4 | 7 | 1 | 4 | 7 | 1 |
| | | Wasser- und Abwassertechnologie | | | | 4 | 4 | 1 |
| | | Freies Wahlfach (fachlich und/oder allgemein) | | | | 5 | | |
| allgemein | allgemein | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering** | | | | 2 | 3 | 1 |
| | | Diversity and Innovations*** | 2 | 3 | 1 | | | |
| | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice**** | 2 | 3 | 1 | | | |
| | | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung**** | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 |
| | | Life Cycle Assessment - Consolidation | 4 | 5 | 1 | | | |
| | | Social Responsibility, Sustainability and Resilience**** | 2 | 3 | 1 | | | |
| | | Soziale Räume und Resilienz** | 2 | 3 | 1 | | | |
| | | Summe | 10 | | | 10 | | |

Anlage 2: Studienverlaufspläne ab Wintersemester 2020/2021

| Bereich | Veränderungsrichtung SIEDLUNGSWASSERWIRTSCHAFT | Modulle | Lehrveranstaltungen | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|--|--|---------|---|--------------|-----|------|--------------|----|------|--------------|----|------|--------------|----|------|
| | | | | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. |
| Umweltingenieurwissenschaften allgemein | | | Anwendungswerkstatt | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | WIN | | | | | | | | | | | |
| | | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part** | GDI | 2 | 5 | 1 | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| | | | Genehmigungs- und Umweltrecht I** | EUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | | Leonardo** | IPW | (2) | (6) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | ISA | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| | | | Sustainability Assessment - Methods and Tools** (2 Prüfungseleistungen) | INAB | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | | | | | |
| | | | Sustainability Strategies in Politics and Companies** (2 Prüfungseleistungen) | INAB | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| | | | Umweltverwaltung** | INAB | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | | | | | | |
| | | | Gewässergütebewirtschaftung | ISA | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | | | | | | |
| | | | Gewässergütepraktikum | LFI | | | | 2 | | | | | | | |
| | | | Ingenieurhydrologie | LFI | | | | 2 | | | | | | | |
| | | | Numerical Modelling in Water Resources Management | LFI | | | | 2 | | | | | | | |
| Industrial Wastewater Treatment | ISA | | | | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Klärschlammbehandlung und -entsorgung | ISA | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | | | |
| Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | ISA | | | | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| Planung von Abwasseranlagen | ISA | 4 | | | 10 | 1 | | | | | | | | | |
| Planung von Abwasseranlagen 1 | ISA | | | | 4 | | | | | | | | | | |
| Planung von Abwasseranlagen 2 | ISA | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Wasserversorgung I | ISA | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Wasserversorgung II | ISA | 2 | | | 2 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| Weitergehende Abwasserreinigung | ISA | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| Praxis der weitergehenden Abwasserreinigung | ISA | | | | 2 | | | | | | | | | | |
| Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Masterarbeit | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | | | |
| | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | | | | 22 | 17 | 7 | 29 | 28 | 10 | 7 | 18 | 3 | | |

2B oder 3B CP bis Ende des 4. Semesters, jenachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden.

** 'Anwendungswerkstatt' ist ein Pflichtmodul.

** Ein oder zwei der mit '***' gekennzeichneten Module müssen absolviert werden.

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltung | WS | | | SS | | | WS | | | | |
|---|----------|-------------------|---|-----|------|-----|-----|------|-----|----|------|---|---|
| | | | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. | | |
| Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | | | Praktikum | | | | | | | | | | |
| | | | Biologische Praktikum | | | | | | | | | | |
| | | | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | ISA | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | EUR | 3 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | | Geographic Information Systems in Water Management II | LFI | 2 | 4 | 1 | | | | | | |
| | | | Geotechnik II | GIB | | | | 4 | 5 | 1 | | | |
| | | | Grundwasserbewirtschaftung | IWW | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | | Hochwasser | IWW | | | | 2 | | | | | |
| | | | Flood Risk Management | LFI | | | | | | | 2 | | 1 |
| | | | Hydromechanik III | IWW | 2 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | AVT | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | | Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft | ISA | 2 | | | | | | 6 | 1 | |
| | | | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | ISA | | | | 2 | | | | | |
| | | | Reaktionstechnik | AVT | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | | | Sanitary Engineering in Developing Countries | ISA | (2) | (2) | (1) | | | | | | 2 |
| | | | Umweltanalytik und -monitoring | ISA | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | | Angewandte Umweltüberwachung und -monitoring | ISA | | | | 2 | 4 | 1 | | | |
| | | | (Geo)Datenbanken | GIA | 3 | 4 | 1 | | | | | | |
| | | | Verteilte (Geo)Informationssysteme | GIA | | | | 3 | 4 | 1 | | | |
| | | | Water and Waste Water Treatment Technologies | ISA | | | | 4 | 4 | 1 | | | |
| | | | Wasserwirtschaft und Tagebau | IWW | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | | | Freies Wahlfach (fachlich und/oder allgemein) | | | | | 5 | | | (6) | | |
| | | | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering*** | GDI | | | | 2 | 3 | 1 | | | |
| Diversity and Innovations*** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| Environmental Sustainability in Transport Engineering | ISAC | 4 | 6 | 1 | | | | | | | | | |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice**** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung**** | GDI | 2 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | | | | | | |
| Life Cycle Assessment - Consolidation | INAB | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| Photogrammetrie | GIA | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| Projektmanagement Master | IBP | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience**** | GDI | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| Soziale Räume und Resilienz** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| Stadt- und Regionalplanung II | ISB | | | | 5 | 8 | 1 | | | | | | |
| Stimmvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Verteilrichtungen | Variabel | | | | 10 | | | (10) | | | | | |

maximal zwei der mit '*' gekennzeichneten Module können belegt werden.

****maximal zwei der mit '*****' gekennzeichneten Module können belegt werden.

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltungen | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | | |
|--|--|--|------------------------------|-----|------|--------------|----|------|--------------|-----|------|--------------|-----|------|-----|
| | | | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. | |
| Umweltfragen allgemein | Anwendungsverstärkt* | Anwendungsverstärkt | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part** | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | GDI | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 1** | Genehmigungs- und Umweltrecht 1 | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Leonardo** | Leonard | IPW | (2) | (6) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | ISA | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Sustainability Assessment - Methods and Tools** (2 Prüfungsleistungen) | Sustainability Assessment - Methods and Tools | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | | |
| | Sustainability Strategies in Politics and Companies** (2 Prüfungsleistungen) | Sustainability Strategies in Politics and Companies | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | | |
| | Umweltverwaltung** | Umweltverwaltung | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | |
| | Gewässergütemessung | Gewässergütemessung - Grundlagen und planerische Umsetzung | ISA | 2 | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| | Pflichtbereich | Grundwasser | Grundwassererkundung # | LFI | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | |
| | | Hochwasser | Grundwasserbewirtschaftung # | IWW | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | |
| | | Hydrologische Systeme | Grundwasserriemmanagement # | LFI | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | |
| | | Hydromechanik III | Hochwasserschutz | IWW | | | | 2 | 7 | 1 | | | | | |
| Sedimenttransport und Morphodynamik | | Flood Risk Management | LFI | | | | 2 | 8 | 1 | | | | | | |
| Water Quality and Treatment Technologies | | Ingenieurhydrologie | LFI | | | | 2 | 8 | 1 | | | | | | |
| Wasserbaueminar | | Sedimenttransport und Morphodynamik | IWW | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| Wasserversorgung | | Water and Waste Water Treatment Technologies | ISA | | | | 4 | 4 | 1 | | | | | | |
| Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | | Wasserversorgung | Umweltanalytik | IWW | 1 | 3 | 1 | (1) | (3) | (1) | (1) | (3) | (1) | (1) | (1) |
| | | | Wasserversorgung II | ISA | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| Masterarbeit | Masterarbeit | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|----|---|----|----|----|---|----|---|
| Summe | | | | | | | 25 | 9 | 19 | 10 | 26 | 6 | 24 | 1 |
|-------|--|--|--|--|--|--|----|---|----|----|----|---|----|---|

26 oder 31 CP bis Ende des 4. Semesters, danach ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden.

| Bereich | Modul | Lehrveranstaltung | WS | | | SS | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|------|------|-----|-----|------|---|--|--|--|--|--|--|
| | | | SWS | CP | Pri. | SWS | CP | Pri. | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | ISA | 2 | 2 | 1 | (6) | | | | | | | | |
| | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | BUR | 3 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | BUR | 3 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 3 | Genehmigungs- und Umweltrecht 3 | BUR | 3 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Geographic Information Systems in Water Management II | Geographic Information Systems in Water Management II | LFI | 2 | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| | Grundlagen der Geoingenieurwissenschaften | Einführung in die Boden- und Faßmechanik | LFI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Küsteningenieurwesen | Grundlagen der Hydrogeologie | LFI | | | | 2 | 3 | 1 | | | | | | |
| | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | Küsteningenieurwesen | IWW | | | | 2 | 4 | 1 | | | | | | |
| | Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft (2 Prüfungsleistungen) | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | | |
| | Sanitary Engineering in Developing Countries | Organisation der Wasserwirtschaft | ISA | 2 | | | | | | | | | | | |
| | Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | ISA | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | |
| | Wasserbauliches Versuchswesen | Sanitary Engineering in Developing Countries | ISA | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | |
| | Wasserwirtschaft und Tagebau | Geodatenbanken | GIA | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | | |
| | Wasserkraft | Verteilte (Geo) Informationssysteme | GIA | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | | |
| Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | Wasserbauliches Versuchswesen | IWW | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Diversity and Innovations*** | Wasserkraft | IWW | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice*** | Wasserwirtschaft und Tagebau | IWW | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Geokunststoffe | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | GDI | | | | 5 | | | | | | | | |
| | Life Cycle Assessment - Consolidation | Diversity and Innovations | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Primäre Ressourcen | Restaping Engineering Culture with Design Thinking | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Rohstoffwirtschaft und Ressourcen | Discovering Innovation - Project work beyond engineering | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Social Responsibility, Sustainability and Resilience**** | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung*** | GIB | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | | |
| | Soziale Räume und Resilienz** | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | | |
| | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertriebler | Soziale Räume und Resilienz** | Life Cycle Assessment - Consolidation | INAB | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | | Primäre Ressourcen | MRE | 2 | 2 | 1 | | | | | | | | |
| | 26 oder 31 CP (je nach Wahl der Module im Bereich "Umweltgenieurwissenschaften allgemein") | | Social Responsibility, Sustainability and Resilience**** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | | | Soziale Räume und Resilienz** | GDI | 2 | 3 | 1 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|
| Summe | | | | | | | 10 | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|----|--|--|--|--|--|--|--|

26 oder 31 CP bis Ende des 4. Semesters, danach ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden.

| Bereich | Vertiefungsrichtung ENERGIE UND UMWELT IM BAUWESEN | Module | Lehrveranstaltungen | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | | | |
|--|--|--|--|--------------|-----|------|--------------|----|------|--------------|-----|------|--------------|----|------|---|--|
| | | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | | |
| Umweltgenieur- wissenschaften allgemein | Umweltgenieur- wissenschaften allgemein | Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | ISA | | | | | | | | | | | | | |
| | | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | | |
| | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part** | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | GDI | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | | |
| | | Genehmigungs- und Umweltrecht 1* | Genehmigungs- und Umweltrecht 1 | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | | |
| | | Leonardo** | Leonardo | IPW | (2) | (5) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | | | |
| | | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | ISA | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | | |
| | | Sustainability Assessment - Methods and Tools** (2 Prüfungsleistungen) | Sustainability Assessment - Methods and Tools | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | | | |
| | | Sustainability Strategies in Politics and Companies** (2 Prüfungsleistungen) | Sustainability Strategies in Politics and Companies | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | | | |
| | | Umweltverwaltung** | Umweltverwaltung | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | | |
| | | Baukonstruktion | Baukonstruktion | IMB | | | | | | | 4 | 5 | 1 | | | | |
| | | Building Performance Simulation | Building Performance Simulation | E3D | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | | | |
| | | Energieeffizientes Bauen, Bauen und Betreiben | Energieeffizientes Bauen | E3D | 2 | 6 | 1 | | | | | | | | | | |
| | | Energiemonitoring und Raumklimawirkung | Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik | E3D | 2 | | | | | | | | | | | | |
| | | Life Cycle Assessment - Consolidation | Energiemonitoring und Raumklimawirkung | E3D | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | | | |
| | | Regenerative Energien für die Heizungstechnik | Life Cycle Assessment - Consolidation | INAB | 2 | 5 | 1 | | | | | | | | | | |
| | | Regenerative Energien für die Klimatechnik | Regenerative Energien für die Heizungstechnik | EONERC | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | | | |
| | | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | Regenerative Energien für die Klimatechnik | EONERC | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | | | |
| Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | INAB | 4 | 6 | 1 | | | | (4) | (6) | (1) | | | | | | |
| | Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik | EONERC | | | | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | | |
| | 32 oder 37 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Masterarbeit | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | | 24 | 1 | |
| | Masterarbeit | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | 27 | 8 | | 21 | 9 | | 16 | 3 | | | | |

| Bereich | Wahlpflichtbereich | Modul | Lehrveranstaltung | WS | | | SS | | |
|--|--------------------|--|-------------------|---|---|---|-------------------------------|-------------------|------|
| | | | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. |
| fachlich | fachlich | Praktikum | Lehrveranstaltung | WS <td>CP <td>Prf. <td>SS <td>CP <td>Prf. </td></td></td></td></td> | CP <td>Prf. <td>SS <td>CP <td>Prf. </td></td></td></td> | Prf. <td>SS <td>CP <td>Prf. </td></td></td> | SS <td>CP <td>Prf. </td></td> | CP <td>Prf. </td> | Prf. |
| | | Benutzpraktische Tätigkeit | | (6) | | | | | |
| | | Alternative Energietechniken | EONERC | | | | 4 | 5 | 1 |
| | | Baufortkunde 3 | IBAC | 2 | 2 | 1 | | | |
| | | Bauwerkserhaltung 1 BM | IBAC | | | | 2 | 4 | 1 |
| | | Bauwerkserhaltung 2 BM | IBAC | | | | 2 | 4 | 1 |
| | | Assessment Methodologies of Sustainable Building | INAB | 2 | 3 | 1 | | | |
| | | Energiemethoden in liberalisierten Elektrizitätsmärkten | IAEW | | | | 3 | 4 | 1 |
| | | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | BUR | 3 | 3 | 1 | | | |
| | | Geotechnik II | GIB | | | | 4 | 5 | 1 |
| | | Hochbau-Entwurf | IMB/STB/ E3D | | | | 0,5 | 8 | 1 |
| | | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhalung | AVT | 4 | 5 | 1 | | | |
| | | Metallleichtbau II | STB | | | | 4 | 6 | 1 |
| | | Strahlenschutz | LRST | 3 | 4 | 1 | | | |
| | | Vorbereitung und Durchführung von Bauprojekten im Lebenszyklus | PE3D/IMB/GI | 4 | 4 | 1 | | | |
| | | Wirtschaftslehre des Baubetriebs | IBP | | | | 2 | 3 | 1 |
| | | allgemein | allgemein | Freies Wahlfach (fachlich und/oder allgemein) | | | | 5 | |
| Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | | | | | | | | | |
| Engineering** | GDI | | | | | | 2 | 3 | 1 |
| Diversity and Innovations** | GDI | | | 2 | 3 | 1 | | | |
| Ecolabelling | INAB | | | | | | 2 | 4 | 1 |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice*** | GDI | | | 2 | 3 | 1 | | | |
| Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | | | | | | | 2 | 4 | 1 |
| Discovering Innovation - Project work beyond engineering | | | | | | | 2 | 4 | 1 |
| Geokunststoffe | GIB | | | 2 | 2 | 1 | | | |
| Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung**** | GDI | | | 2 | 3 | 1 | | | |
| Photogrammetrie | GIA | | | 2 | 3 | 1 | | | |
| Projektmanagement Master | IBP | | | | | | 3 | 5 | 1 |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience**** | GDI | | | | | | 2 | 3 | 1 |
| Soziale Räume und Resilienz** | GDI | | | 2 | 3 | 1 | | | |
| Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme | GIA | | | 3 | 4 | 1 | | | |
| Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Variable | | | | | | 10 | | (10) |

maximal zwei der mit * gekennzeichneten Module können belegt werden.
 ****maximal zwei der mit ***** gekennzeichneten Module können belegt werden.

| Bereich | Veranstaltungstitel | 1. Sem. (WS) | | | | 2. Sem. (SS) | | | | 3. Sem. (WS) | | | | 4. Sem. (SS) | | | |
|--|--|--------------|----|------|-----|--------------|------|-----|----|--------------|-----|----|------|--------------|----|------|--|
| | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | |
| Umweltingenieurwissenschaften allgemein | Anwendungswerkstatt | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 1** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Leonardo** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sustainability Assessment - Methods and Tools** (2 Prüfungsleistungen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Sustainability Strategies in Politics and Companies** (2 Prüfungsleistungen) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Umweltverwaltung** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Biologische Abfallbehandlung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Kunststoffe | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Konsumrohstoffe und Recycling | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Metallurgische Prozess- und Recycling der NE-Metalle | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Modellbildung für Aufbereitungsprozesse | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nachwachsende Energierohstoffe / Bioenergie | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Planung von Abfallbehandlungsanlagen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sensortechnik in der Rohstoffwirtschaft | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sensortechnik in der Rohstoffwirtschaft | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Masterarbeit | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Masterarbeit | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**Anwendungswerkstatt* ist ein Pflichtmodul
 ** Ein oder zwei der mit * gekennzeichneten Module müssen absolviert werden.

| Bereich | Modul | 1. Sem. (WS) | | | | 2. Sem. (SS) | | | | 3. Sem. (WS) | | | | 4. Sem. (SS) | | | |
|--|---|--|----|------|-----|--------------|------|-----|----|--------------|-----|----|------|--------------|----|------|--|
| | | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | SWS | CP | Prf. | |
| Wahlpflichtbereich "Umweltingenieurwissenschaften allgemein" | Praktikum | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Abklärung von Abfällen | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Alternative Energietechniken | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aufbereitung mineralischer Baustoffe | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Aufbereitungsverfahren mineralischer Rohstoffe 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Digital Image Processing 1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Future Energy System - Part 1: Power Generation from Renewable Energies | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Emissionsminderung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Energiewirtschaftslehre | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mechanische Verfahrenstechnik | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mine Waste | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mineralische Rohstoffe und Nachhaltigkeit | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Probenahme und Rohstoffanalytik | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Projektarbeit | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Strahlenschutz | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Thermische Abfallbehandlung 2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Umweltanalytik und -monitoring | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Freies Wahlfach (fachlich und/oder allgemein) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | allgemein | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering** | | | | | | | | | | | | | | | |
| Diversity and Innovations** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Einführung in die Ökotoxikologie und Ökochemie | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice*** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung*** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Life Cycle Assessment - Consolidation | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Projektmanagement Master | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience*** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Soziale Räume und Resilienz*** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten- für deutschsprachige Veranlassungen | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | | | | | | | | | | | | | | | | |

***maximal zwei der mit * gekennzeichneten Module können belegt werden.
 ****maximal zwei der mit * gekennzeichneten Module können belegt werden.

| Bereich | Modul | Inhalt | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|---|--------------------------|--|--|-----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|
| | | | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. |
| Verlehrungsrichtung UMWELTVERFAHRENSTECHNIK | Anwendungsworkstatt | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Genehmigungs- und Umweltschutz 1** | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | Leonardo** | ISA | (2) | (5) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | ISA | | | | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Sustainability Assessment - Methods and Tools (2 Prüfungsleistungen) | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | |
| | | Sustainability Strategies in Politics and Companies (2 Prüfungsleistungen) | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | |
| | | Umweltverwaltung** | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Bioreaktortechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Chemische Verfahrenstechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Industrielle Umweltechnik und Luftreinhaltung | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Mechanische Verfahrenstechnik | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Membrane Processes | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | AVT | 1,5 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | | Modellierung technischer Systeme | AVT | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | |
| | | Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | AVT | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | |
| | | Reaktionstechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermische Trennverfahren | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | LTT | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | 28 oder 33 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden. | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | | 24,5 | 28 | 9 | 31 | 31 | 11 | 8 | 9 | 2 | | | |

* Anwendungsworkstatt ist ein Pflichtmodul.
 ** Ein oder zwei der mit * gekennzeichneten Module müssen absolviert werden.

| Bereich | Modul | Inhalt | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|---|--------------------------|--|--|-----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|
| | | | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. |
| Verlehrungsrichtung UMWELTVERFAHRENSTECHNIK | Anwendungsworkstatt | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Genehmigungs- und Umweltschutz 1** | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | Leonardo** | ISA | (2) | (5) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | ISA | | | | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Sustainability Assessment - Methods and Tools (2 Prüfungsleistungen) | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | |
| | | Sustainability Strategies in Politics and Companies (2 Prüfungsleistungen) | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | |
| | | Umweltverwaltung** | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Bioreaktortechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Chemische Verfahrenstechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Industrielle Umweltechnik und Luftreinhaltung | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Mechanische Verfahrenstechnik | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Membrane Processes | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | AVT | 1,5 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | | Modellierung technischer Systeme | AVT | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | |
| | | Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | AVT | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | |
| | | Reaktionstechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermische Trennverfahren | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | LTT | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | 28 oder 33 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden. | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | | 24,5 | 28 | 9 | 31 | 31 | 11 | 8 | 9 | 2 | | | |

* Anwendungsworkstatt ist ein Pflichtmodul.
 ** Ein oder zwei der mit * gekennzeichneten Module müssen absolviert werden.

| Bereich | Modul | Inhalt | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|---|--------------------------|--|--|-----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|
| | | | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. |
| Verlehrungsrichtung UMWELTVERFAHRENSTECHNIK | Anwendungsworkstatt | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Genehmigungs- und Umweltschutz 1** | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | Leonardo** | ISA | (2) | (5) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | ISA | | | | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Sustainability Assessment - Methods and Tools (2 Prüfungsleistungen) | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | |
| | | Sustainability Strategies in Politics and Companies (2 Prüfungsleistungen) | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | |
| | | Umweltverwaltung** | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Bioreaktortechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Chemische Verfahrenstechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Industrielle Umweltechnik und Luftreinhaltung | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Mechanische Verfahrenstechnik | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Membrane Processes | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | AVT | 1,5 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | | Modellierung technischer Systeme | AVT | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | |
| | | Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | AVT | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | |
| | | Reaktionstechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermische Trennverfahren | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | LTT | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | 28 oder 33 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden. | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | | 24,5 | 28 | 9 | 31 | 31 | 11 | 8 | 9 | 2 | | | |

* Anwendungsworkstatt ist ein Pflichtmodul.
 ** Ein oder zwei der mit * gekennzeichneten Module müssen absolviert werden.

| Bereich | Modul | Inhalt | 1. Sem. (WS) | | | 2. Sem. (SS) | | | 3. Sem. (WS) | | | 4. Sem. (SS) | | |
|---|--------------------------|--|--|-----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|--------------|----|-----|
| | | | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. | SWS | CP | Ph. |
| Verlehrungsrichtung UMWELTVERFAHRENSTECHNIK | Anwendungsworkstatt | Einführung in die Betriebswirtschaftslehre** | ISA | 3 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | WIN | | | | 3 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Genehmigungs- und Umweltschutz 1** | BUR | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| | | Leonardo** | ISA | (2) | (5) | (1) | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten** | ISA | | | | 2 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Sustainability Assessment - Methods and Tools (2 Prüfungsleistungen) | INAB | | | | 4 | 5 | 2 | | | | | |
| | | Sustainability Strategies in Politics and Companies (2 Prüfungsleistungen) | INAB | 4 | 5 | 2 | | | | | | | | |
| | | Umweltverwaltung** | INAB | | | | 4 | 5 | 1 | | | | | |
| | | Bioreaktortechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Chemische Verfahrenstechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Industrielle Umweltechnik und Luftreinhaltung | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Mechanische Verfahrenstechnik | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Membrane Processes | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | AVT | 1,5 | 3 | 1 | | | | | | | | |
| | | Modellierung technischer Systeme | AVT | | | | 3 | 6 | 1 | | | | | |
| | | Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | AVT | | | | 3 | 4 | 1 | | | | | |
| | | Reaktionstechnik | AVT | 3 | 4 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermische Trennverfahren | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | AVT | 3 | 6 | 1 | | | | | | | | |
| | | Thermodynamik der Gemische | LTT | 4 | 5 | 1 | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Wahlpflichtbereich (fachlich und/oder allgemein) | 28 oder 33 CP bis Ende des 4. Semesters, je nachdem ob 1 oder 2 B-Module gewählt wurden. | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| Pflichtbereich | Wissenschaften allgemein | Masterkolloquium | | | | | | | | | | | | |
| | | Masterarbeit | | | | | | | | | | | | |
| Summe | | | 24,5 | 28 | 9 | 31 | 31 | 11 | 8 | 9 | 2 | | | |

* Anwendungsworkstatt ist ein Pflichtmodul.
 ** Ein oder zwei der mit * gekennzeichneten Module müssen absolviert werden.

Anlage 3: Richtlinien für das Praktikum

Umfang und Nachweis

Im Studiengang Umweltingenieurwissenschaften kann ein Praktikum abgeleistet werden. Das Praktikum umfasst mindestens 4 Wochen (20 Arbeitstage). Bei Aufnahme des Studiums ist kein Praktikum nachzuweisen.

Aufbau des Praktikums

Das Praktikum beinhaltet die Tätigkeit in branchenspezifischen Unternehmen in einem Umfang von mindestens 20 Arbeitstagen. Die Inhalte des Praktikums sollen ingenieurtypische Beschäftigungen sein. Der/die Studierende soll im eigenen Interesse versuchen, einen möglichst umfassenden Überblick über die Arbeitsbereiche der jeweiligen Beschäftigungsstelle zu erlangen.

Prüfung

Über das Praktikum ist eine schriftliche Hausarbeit im Umfang von ca. 1-2 Seiten pro Praktikumswoche zu erstellen. Im Rahmen eines Kolloquiums ist darüber hinaus eine mündliche Präsentation mit ca. 20 Minuten Dauer zu halten.

Betreuende

Das Praktikum wird durch eine/n Hochschuldozenten/in oder seine/n Vertreter/in betreut. Die Betreuung kann durch jeden Hochschuldozenten bzw. jede Hochschuldozentin erfolgen, der bzw. die eine Veranstaltung in diesem Studiengang abhält. Vor Aufnahme des Praktikums muss die Betreuerin bzw. der Betreuer die Eignung der Beschäftigungsstelle auf dem Laufzettel bestätigen. Die Betreuerin/der Betreuer nimmt die schriftliche Hausarbeit und die mündliche Präsentation als Prüfung ab. Die Betreuerin bzw. der Betreuer kann sich durch eine geeignete Person vertreten lassen.

Anerkennung

Für die Anerkennung des Praktikums ist das Praktikantenamt der Fakultät für Bauingenieurwesen zuständig. Die diesbezüglichen Aufgaben werden wahrgenommen durch:

Fakultät für Bauingenieurwesen
Praktikantenamt
Mies-van-der-Rohe Str. 1, Raum 11
52074 Aachen

Als Nachweis des Praktikums ist dem Praktikantenamt eine Bescheinigung des Betriebes vorzulegen, aus der Dauer und Art der praktischen Tätigkeit hervorgehen. Das Praktikum wird anerkannt, wenn die Bescheinigung des Betriebes vorliegt und die Prüfungsleistungen erbracht worden sind.

Regelungen für Sonderfälle

Studierenden, die aus einem anderen Studiengang überwechseln, kann das dafür abgeleistete Praktikum ganz oder teilweise angerechnet werden, soweit dieses Praktikum inhaltlich mit der Zielsetzung dieser Praktikumsordnung vereinbar ist und Prüfungsleistungen entsprechend der Masterprüfungsordnung für den Studiengang Umweltingenieurwissenschaften nachgewiesen werden.

Die Anerkennung von Teilen des Praktikums aus einer Wehr- oder Zivildienstzeit ist nur in begründeten Ausnahmefällen möglich. Tätigkeiten als studentische Hilfskraft können, sofern sie fachspezifisch sind, auf Antrag an den Prüfungsausschuss mit maximal 10 Arbeitstagen angerechnet werden.

Studierende mit einer abgeschlossenen fachspezifischen Berufsausbildung können auf Antrag vollständig oder teilweise vom Praktikum befreit werden.

Allgemeines

Es wird darauf hingewiesen, dass das Praktikantenamt keine Praktikumsstellen vermittelt. Die Verantwortung für die Suche nach einem Praktikumsplatz liegt bei den Studierenden. Eine direkte Bewerbung bei den Beschäftigungsstellen wird empfohlen. Die Bestätigung der Eignung des Praktikums obliegt der Betreuerin bzw. dem Betreuer, der die Meldung an das Praktikantenamt weiterleitet. Vor allem bei Beschäftigungsstellen im Ausland sollte vor Antritt des Praktikums vom Betreuer bzw. der Betreuerin eine Bestätigung über die Eignung der ausgewählten Beschäftigungsstelle eingeholt werden. Ein Praktikum im eigenen (elterlichen) Betrieb wird nicht anerkannt.

Anlage 4: Äquivalenzliste

| Vertiefungsrichtung Energie und Umwelt im Bauwesen (EUB) | | | | | |
|--|--|----|--|--|-----|
| PO 17 | | | PO 19 | | |
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 4 | Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 5 |
| Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 3 | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 5 |
| Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 3 | Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 5 |
| Projekt Leonardo | Leonardo | 2 | Leonardo | Leonardo | 5 |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | 5 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | 5 |
| Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |
| | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |
| Sustainability Strategies in Politics and Companies | Klausur Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2 | Sustainability Strategies in Politics and Companies | Klausur Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2,5 |
| | Referat Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2 | | Referat Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2,5 |
| Projektmanagement I | Projektmanagement I | 3 | Entfällt | | |
| Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 | Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 |
| Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 |
| Regelungstechnik | Regelungstechnik | 7 | Entfällt | | |
| Baukonstruktion | Baukonstruktion | 5 | Baukonstruktion | Baukonstruktion | 5 |
| Recycling in der Bauwirtschaft | Recycling in der Bauwirtschaft | 6 | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | 6 |
| Umweltauswirkungen | Umweltbewertung | 3 | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | 6 |
| | Umweltanalytik I | 3 | | | |
| Gebäudetechnik | Regenerative Energien für Gebäude I | 5 | Regenerative Energien für die Heizungstechnik | Regenerative Energien für die Heizungstechnik | 5 |
| | Regenerative Energien für Gebäude II | 5 | Regenerative Energien für die Klimatechnik | Regenerative Energien für die Klimatechnik | 5 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|--|----|--|--|----|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben | Energieeffizientes Bauen | 3 | Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben | Energieeffizientes Bauen | 6 |
| | Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik | 3 | | Digitale Planungsmethoden in der Gebäudetechnik | |
| Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben | Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben | 6 | Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben | Energieeffizientes Planen, Bauen und Betreiben | 6 |
| Simulation | Energetische Gebäudesimulation | 6 | Building Performance Simulation | Building Performance Simulation | 6 |
| | Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik | 6 | Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik | Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik | 6 |
| Simulation | Building Performance Simulation | 6 | Building Performance Simulation | Building Performance Simulation | 6 |
| | Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik | 6 | Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik | Simulationsmodelle für die Heiz- und Raumlufttechnik | 6 |
| Energiemonitoring und Raumklimawirkung | Energiemonitoring und Raumklimawirkung | 5 | Energiemonitoring und Raumklimawirkung | Energiemonitoring und Raumklimawirkung | 5 |
| Masterarbeit | Masterarbeit | 24 | Masterarbeit | Masterarbeit | 24 |
| Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 |
| Baustoffkunde 3 | Baustoffkunde 3 | 2 | Baustoffkunde 3 | Baustoffkunde 3 | 2 |
| Strahlenschutz | Strahlenschutz | 4 | Strahlenschutz | Strahlenschutz | 4 |
| Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen | Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen | 3 | Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen | Bewertungsmethoden für nachhaltiges Bauen | 3 |
| Assessment Methodologies of Sustainable Building | Assessment Methodologies of Sustainable Building | 3 | Assessment Methodologies of Sustainable Building | Assessment Methodologies of Sustainable Building | 3 |
| Metalleichtbau II | Metalleichtbau II | 6 | Metalleichtbau II | Metalleichtbau II | 6 |
| Energiewirtschaft in liberalisierten Elektrizitätsmärkten | Energiewirtschaft in liberalisierten Elektrizitätsmärkten | 4 | Energiewirtschaft in liberalisierten Elektrizitätsmärkten | Energiewirtschaft in liberalisierten Elektrizitätsmärkten | 4 |
| Vorbereitung und Durchführung von Bauprojekten im Lebenszyklus | Vorbereitung und Durchführung von Bauprojekten im Lebenszyklus | 4 | Vorbereitung und Durchführung von Bauprojekten im Lebenszyklus | Vorbereitung und Durchführung von Bauprojekten im Lebenszyklus | 4 |
| Alternative Energietechniken | Alternative Energietechniken | 5 | Alternative Energietechniken | Alternative Energietechniken | 5 |
| Hochbau-Entwurf | Hochbau-Entwurf | 8 | Hochbau-Entwurf | Hochbau-Entwurf | 8 |
| Bauwerkserhaltung 1 BM | Bauwerkserhaltung 1 BM | 4 | Bauwerkserhaltung 1 BM | Bauwerkserhaltung 1 BM | 4 |
| Bauwerkserhaltung 2 BM | Bauwerkserhaltung 2 BM | 4 | Bauwerkserhaltung 2 BM | Bauwerkserhaltung 2 BM | 4 |
| Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | 5 | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | 5 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|--|---------|--|--|---------|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Grundlagen der Geotechnik II | Grundlagen der Geotechnik II | 4 | Entfällt | | |
| Freies Wahlfach | | 5 | Freies Wahlfach | | 5 |
| Geokunststoffe | Geokunststoffe | 2 | Geokunststoffe | Geokunststoffe | 2 |
| Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme | (Geo)Datenbanken | 4 | Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme | (Geo)Datenbanken | 4 |
| | Verteilte (Geo)Informationssystem | 4 | | Verteilte (Geo)Informationssystem | 4 |
| Bodenschutz | Bodenschutz | 3 | Ecolabelling | Ecolabelling | 4 |
| Ecolabelling | Ecolabelling | 4 | Ecolabelling | Ecolabelling | 4 |
| Photogrammetrie | Photogrammetrie | 3 | Photogrammetrie | Photogrammetrie | 3 |
| Projektmanagement Master | Projektmanagement Master | 5 | Projektmanagement Master | Projektmanagement Master | 5 |
| Wertermittlung und Bodenordnung | Wertermittlung und Bodenordnung | 3 | Entfällt | | |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | 3 | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | 3 |
| Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | 3 | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | 3 |
| Introduction to Scientific Computing II | Introduction to Scientific Computing II | 3 | Entfällt | | |
| Introduction to Research | Introduction to Research | 3 | Entfällt | | |
| Numerical Methods | Numerical Methods | 4 | Entfällt | | |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 |
| | Discovering Innovation – Project work beyond engineering | 4 | | Discovering Innovation – Project work beyond engineering | 4 |
| Bridging the gap between gender and diversity theories and civil engineering | Bridging the gap between gender and diversity theories and civil engineering | 3 | Bridging the gap between gender and diversity theories and civil engineering | Bridging the gap between gender and diversity theories and civil engineering | 3 |
| Soziale Räume und Resilienz | Soziale Räume und Resilienz | 3 | Soziale Räume und Resilienz | Soziale Räume und Resilienz | 3 |
| Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | | Max. 10 | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Max. 10 |

| Vertiefungsrichtung Recycling (REC) | | | | | |
|---|---|----|---|---|-----|
| PO 17 | | | PO 19 | | |
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 4 | Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 5 |
| Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 3 | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 5 |
| Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 3 | Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 5 |
| Projekt Leonardo | Leonardo | 2 | Leonardo | Leonardo | 5 |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | 5 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | 5 |
| Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |
| | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |
| Sustainability Strategies in Politics and Companies | Klausur Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2 | Sustainability Strategies in Politics and Companies | Klausur Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2,5 |
| | Referat Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2 | | Referat Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2,5 |
| Projektmanagement I | Projektmanagement I | 3 | Entfällt | | |
| Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 | Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 |
| Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 |
| Konsumrohstoffe und Recycling | Kunststoffe | 3 | Konsumrohstoffe und Recycling | Kunststoffe | 6 |
| | Papier | 3 | | Papier | |
| Metallurgie und Recycling (Eisen und Stahl) | Metallurgie und Recycling von Eisen und Stahl | 4 | Metallurgie und Recycling von Eisen und Stahl | Metallurgie und Recycling von Eisen und Stahl | 5 |
| Mineralische Rohstoffe und Recycling | Aufbereitungsverfahren | 3 | Aufbereitungsverfahren mineralischer Rohstoffe 1 | Aufbereitungsverfahren | 5 |
| | Aufbereitungsverfahren in der Natursteinindustrie | 3 | Entfällt | | |
| Metallurgische Prozesstechnik und Recycling der NE-Metalle | Metallurgische Prozesstechnik und Recycling der NE-Metalle | 4 | Metallurgische Prozesstechnik und Recycling der NE-Metalle | Metallurgische Prozesstechnik und Recycling der NE-Metalle | 5 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|---|---|----|---|---|----|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Energierohstoffe und Recycling | Nachwachsende Energierohstoffe | 6 | Nachwachsende Energierohstoffe / Bioenergie | Nachwachsende Energiestoffe | 6 |
| | Bioenergie | | | Bioenergie | |
| Biologische Abfallbehandlung | Biologische Abfallbehandlung | 6 | Biologische Abfallbehandlung | Biologische Abfallbehandlung | 6 |
| Sensorgestützte Sortierung | Sensortechnik in der Rohstoffwirtschaft | 5 | Sensortechnik in der Rohstoffwirtschaft | Sensortechnik in der Rohstoffwirtschaft | 5 |
| Modellierung von Aufbereitungsprozessen | Modellierung von Aufbereitungsprozessen | 3 | Modellbildung für Aufbereitungsprozesse | Modellbildung für Aufbereitungsprozesse | 5 |
| | Software zur Modellierung von Aufbereitungsprozessen | 5 | Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | 5 |
| Modellbildung für Aufbereitungsprozesse | Modellbildung für Aufbereitungsprozesse | 3 | Modellbildung für Aufbereitungsprozesse | Modellbildung für Aufbereitungsprozesse | 5 |
| Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | 5 | Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | Stoffstrombilanzierung und Bewertungsmethoden | 5 |
| Planung von Abfallbehandlungsanlagen | Planung von Abfallbehandlungsanlagen | 3 | Planung von Abfallbehandlungsanlagen | Planung von Abfallbehandlungsanlagen | 3 |
| | Planungsseminar | 7 | | Planungsseminar | 7 |
| Masterarbeit | Masterkolloquium | 24 | Masterarbeit | Masterkolloquium | 24 |
| | Masterarbeit | | | Masterarbeit | |
| Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 |
| Emissionsminderung | Emissionsminderung | 3 | Emissionsminderung | Emissionsminderung | 3 |
| Strahlenschutz | Strahlenschutz | 4 | Strahlenschutz | Strahlenschutz | 4 |
| Recycling in der Bauwirtschaft | Recycling in der Bauwirtschaft | 6 | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | 6 |
| Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | 6 | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | Risikomanagement für Rohstoffe und Ressourcen | 6 |
| Umweltanalytik | Umweltanalytik | 3 | Umweltanalytik und Monitoring | Umweltanalytik | 3 |
| Ablagerung von Abfällen | Ablagerung von Abfällen | 3 | Ablagerung von Abfällen | Ablagerung von Abfällen | 3 |
| Alternative Energietechniken | Alternative Energietechniken | 5 | Alternative Energietechniken | Alternative Energietechniken | 5 |
| Probenahme und Rohstoffanalytik | Probenahme und Rohstoffanalytik | 3 | Probenahme und Rohstoffanalytik | Probenahme und Rohstoffanalytik | 3 |
| Thermische Abfallbehandlung 2 | Thermische Abfallbehandlung 2 | 3 | Thermische Abfallbehandlung 2 | Thermische Abfallbehandlung 2 | 3 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|---|---|----|---|---|----|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Elektrische Energie aus regenerativen Quellen | Elektrische Energie aus regenerativen Quellen | 5 | Elektrische Energie aus regenerativen Quellen | Elektrische Energie aus regenerativen Quellen | 5 |
| Future Energy System - Part 1: Power Generation from Renewable Energies | Future Energy System - Part 1: Power Generation from Renewable Energies | 5 | Future Energy System - Part 1: Power Generation from Renewable Energies | Future Energy System - Part 1: Power Generation from Renewable Energies | 5 |
| Energiewirtschaftslehre | Energiewirtschaftslehre | 3 | Energiewirtschaftslehre | Energiewirtschaftslehre | 3 |
| Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | 5 | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | 5 |
| Mining Waste, Emissions and Environment | Mining Waste, Emissions and Environment | 5 | Mine Waste | Mine Waste | 5 |
| Mine Waste | Mine Waste | 5 | Mine Waste | Mine Waste | 5 |
| Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | 5 | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | 5 |
| Digitale Bildverarbeitung 1 | Digitale Bildverarbeitung 1 | 5 | Digital Image Processing | Digital Image Processing | 5 |
| Digital Image Processing | Digital Image Processing | 5 | Digital Image Processing | Digital Image Processing | 5 |
| Projektarbeit | Projektarbeit | 10 | Projektarbeit | Projektarbeit | 10 |
| Mechanische Verfahrenstechnik | Mechanische Verfahrenstechnik | 6 | Mechanische Verfahrenstechnik | Mechanische Verfahrenstechnik | 6 |
| Abfallwirtschaft | Kommunale Abfallwirtschaft | 3 | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | 3 |
| Abfallwirtschaft | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | 3 | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | 3 |
| Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | 3 | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | 3 |
| Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | 3 | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | 3 |
| Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit 2 | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit 2 | 3 | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | Gesundheitsschutz und Arbeitssicherheit | 3 |
| Freies Wahlfach | | 5 | Freies Wahlfach | | 5 |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 |
| | Discovering Innovation – Project work beyond engineering | 4 | | Discovering Innovation – Project work beyond engineering | 4 |

| Vertiefungsrichtung Siedlungswasserwirtschaft (SWW) | | | | | |
|---|--|----|---|--|----|
| PO 17 | | | PO 19 | | |
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 4 | Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 5 |
| Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 3 | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 5 |
| Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 3 | Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 5 |
| Projektmanagement I | Projektmanagement I | 3 | Entfällt | | |
| Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 | Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 |
| Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 |
| Projekt Leonardo | Leonardo | 2 | Leonardo | Leonardo | 5 |
| Hydrologische Systeme | Wasserwirtschaftliche Modellierung | 4 | Hydrologische Systeme | Hydrologische Systeme | 8 |
| | Ingenieurhydrologie | 4 | | | |
| Umweltanalytik und Monitoring | Umweltanalytik | 3 | Umweltanalytik und Monitoring | Umweltanalytik | 3 |
| | Angewandte Umweltüberwachung und Monitoring | 4 | | Angewandte Umweltüberwachung und Monitoring | 4 |
| Water Quality and Treatment Technologies | Water and Wastewater Treatment Technologies | 4 | Water and Wastewater Treatment Technologies | Water and Wastewater Treatment Technologies | 4 |
| | Umweltanalytik | 3 | Umweltanalytik und Monitoring | Umweltanalytik | 3 |
| Wasserversorgung | Wasserversorgung I | 3 | Wasserversorgung | Wasserversorgung I | 3 |
| | Wasserversorgung II | 5 | | Wasserversorgung II | 5 |
| Weitergehende Abwasserreinigung | Grundlagen der weitergehende Abwasserreinigung | 6 | Weitergehende Abwasserreinigung | Grundlagen der weitergehende Abwasserreinigung | 6 |
| | Praxis der weitergehende Abwasserreinigung | | | Praxis der weitergehende Abwasserreinigung | |
| Klärschlammbehandlung und -entsorgung | Klärschlammbehandlung und -entsorgung | 4 | Klärschlammbehandlung und -entsorgung | Klärschlammbehandlung und -entsorgung | 5 |
| Gewässergütebewirtschaftung | Gewässergütebewirtschaftung – Grundlagen und planerische Umsetzung | 4 | Gewässergütebewirtschaftung | Gewässergütebewirtschaftung – Grundlagen und planerische Umsetzung | 4 |
| | Gewässergütepraktikum | 2 | | Gewässergütepraktikum | 2 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|---|----|--|---|----|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Industrial Wastewater Treatment | Industrial Wastewater Treatment | 4 | Industrial Wastewater Treatment | Industrial Wastewater Treatment | 5 |
| Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | 4 | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | 5 |
| Planung von Abwasseranlagen | Planung von Abwasseranlagen 1 | 10 | Planung von Abwasseranlagen | Planung von Abwasseranlagen 1 | 10 |
| | Planung von Abwasseranlagen 2 | | | Planung von Abwasseranlagen 2 | |
| Masterarbeit | Masterarbeit | 24 | Masterarbeit | Masterarbeit | 24 |
| Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 |
| Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft | Organisation der Wasserwirtschaft | 6 | Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft | Organisation der Wasserwirtschaft | 6 |
| | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | | | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | |
| Wasser- und Abwassertechnologie | Wasser- und Abwassertechnologie | 4 | Wasser- und Abwassertechnologie | Wasser- und Abwassertechnologie | 4 |
| Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme | (Geo)Datenbanken | 4 | Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme | (Geo)Datenbanken | 4 |
| | Verteilte (Geo)Informationssysteme | 4 | | Verteilte (Geo)Informationssysteme | 4 |
| Grundlagen der Geotechnik II | Grundlagen der Geotechnik II | 4 | Entfällt | | |
| Wasserwirtschaft und Tagebau | Wasserwirtschaft und Tagebau | 3 | Wasserwirtschaft und Tagebau | Wasserwirtschaft und Tagebau | 3 |
| Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | 2 | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | 2 |
| Geographic Information Systems in Water Management II | Geographic Information Systems in Water Management II | 4 | Geographic Information Systems in Water Management II | Geographic Information Systems in Water Management II | 4 |
| Sanitary Engineering in Developing Countries | Sanitary Engineering in Developing Countries | 2 | Sanitary Engineering in Developing Countries | Sanitary Engineering in Developing Countries | 2 |
| Reaktionstechnik | Reaktionstechnik | 5 | Reaktionstechnik | Reaktionstechnik | 5 |
| Flood Risk Management | Flood Risk Management | 4 | Hochwasser | Flood Risk Management | 7 |
| Hochwasserschutz | Hochwasserschutz | 3 | | Hochwasserschutz | |
| Grundwasserbewirtschaftung | Grundwasserbewirtschaftung | 3 | Grundwasserbewirtschaftung | Grundwasserbewirtschaftung | 3 |
| Hydromechanik III | Hydromechanik III | 4 | Hydromechanik III | Hydromechanik III | 5 |
| Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | 5 | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | 5 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|--|----|--|--|-----|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Projektmanagement Master | Projektmanagement Master | 5 | Projektmanagement Master | Projektmanagement Master | 5 |
| Stadt- und Regionalplanung II | Stadt- und Regionalplanung II | 8 | Stadt- und Regionalplanung II | Stadt- und Regionalplanung II | 8 |
| Photogrammetrie | Photogrammetrie | 3 | Photogrammetrie | Photogrammetrie | 3 |
| Wertermittlung und Bodenordnung | Wertermittlung und Bodenordnung | 3 | entfällt | | |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | 3 | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | 3 |
| Introduction to Scientific Computing II | Introduction to Scientific Computing II | 3 | Entfällt | | |
| Introduction to Research | Introduction to Research | 3 | Entfällt | | |
| Numerical Methods | Numerical Methods | 4 | Entfällt | | |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | 5 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | 5 |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 |
| | Discovering Innovation – Project work beyond engineering | 4 | | Discovering Innovation – Project work beyond engineering | 4 |
| Bridging the gap between gender and diversity theories and civil engineering | Bridging the gap between gender and diversity theories and civil engineering | 3 | Bridging the gap between gender and diversity theories and civil engineering | Bridging the gap between gender and diversity theories and civil engineering | 3 |
| Soziale Räume und Resilienz | Soziale Räume und Resilienz | 3 | Soziale Räume und Resilienz | Soziale Räume und Resilienz | 3 |
| Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | 3 | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | 3 |
| Freies Wahlfach | | 5 | Freies Wahlfach | | 5 |
| Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |
| | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|---|---------|--|--|---------|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | | Max. 10 | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Max. 10 |

| Vertiefungsrichtung Wassermanagement (WMT) | | | | | |
|--|--|----|---------------------------------------|--|----|
| PO 17 | | | PO 19 | | |
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 4 | Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 5 |
| Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 3 | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 5 |
| Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 3 | Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 5 |
| Projektmanagement I | Projektmanagement I | 3 | Entfällt | | |
| Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 | Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 |
| Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 |
| Projekt Leonardo | Leonardo | 2 | Leonardo | Leonardo | 5 |
| Hydromechanik III | Hydromechanik III | 4 | Hydromechanik III | Hydromechanik III | 5 |
| Flood Risk Management | Flood Risk Management | 4 | Hochwasser | Flood Risk Management | 7 |
| Hochwasserschutz | Hochwasserschutz | 3 | | Hochwasserschutz | |
| Wasserversorgung | Wasserversorgung I | 3 | Wasserversorgung | Wasserversorgung I | 3 |
| | Wasserversorgung II | 5 | | Wasserversorgung II | 5 |
| Gewässergütebewirtschaftung | Gewässergütebewirtschaftung - Grundlagen und planerische Umsetzung | 4 | Gewässergütebewirtschaftung | Gewässergütebewirtschaftung - Grundlagen und planerische Umsetzung | 4 |
| | Gewässergütepraktikum | 2 | | Gewässergütepraktikum | 2 |
| Methoden und Verfahren der Ingenieurhydrologie | Methoden und Verfahren der Ingenieurhydrologie | 4 | Hydrologische Systeme | Ingenieurhydrologie | 8 |
| Wasserwirtschaftliche Modellierung | Wasserwirtschaftliche Modellierung | 4 | | Wasserwirtschaftliche Modellierung | |
| Hydrologische Systeme | Hydrologische Systeme | 8 | Hydrologische Systeme | Hydrologische Systeme | 8 |
| Wasserbauseminar | Wasserbauseminar | 3 | Wasserbauseminar | Wasserbauseminar | 3 |
| Grundwassermanagement und -bewirtschaftung | Grundwasserbewirtschaftung | 3 | Grundwasser | Grundwasserbewirtschaftung | 3 |
| | Grundwasserrisikomanagement | 3 | | Grundwasserrisikomanagement | 3 |
| Umweltanalytik | Umweltanalytik | 3 | Umweltanalytik und Monitoring | Umweltanalytik | 3 |
| Belastung und Bewertung von Oberflächengewässern | Belastung und Bewertung von Oberflächengewässern | 3 | Entfällt | | |
| Sedimenttransport und Morphodynamik | Sedimenttransport und Morphodynamik | 4 | Sedimenttransport und Morphodynamik | Sedimenttransport und Morphodynamik | 5 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|---|----|--|---|----|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Masterarbeit | Masterarbeit | 24 | Masterarbeit | Masterarbeit | 24 |
| Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 |
| Wasserwirtschaft und Tagebau | Wasserwirtschaft und Tagebau | 3 | Wasserwirtschaft und Tagebau | Wasserwirtschaft und Tagebau | 3 |
| Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | 2 | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | Biologie und Chemie in der Wasserwirtschaft | 2 |
| Genehmigungs- und Umweltrecht 3 | Genehmigungs- und Umweltrecht 3 | 3 | Genehmigungs- und Umweltrecht 3 | Genehmigungs- und Umweltrecht 3 | 3 |
| Geographic Information Systems in Water Management II | Geographic Information Systems in Water Management II | 4 | Geographic Information Systems in Water Management II | Geographic Information Systems in Water Management II | 4 |
| Wasserkraft | Wasserkraft | 4 | Wasserkraft | Wasserkraft | 4 |
| Wasserbauliches Versuchswesen | Wasserbauliches Versuchswesen | 3 | Wasserbauliches Versuchswesen | Wasserbauliches Versuchswesen | 3 |
| Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme | (Geo)Datenbanken | 4 | Verteilte Bau- und Umweltinformationssysteme | (Geo)Datenbanken | 4 |
| | Verteilte (Geo) Informationssysteme | 4 | | Verteilte (Geo) Informationssysteme | 4 |
| Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft | Organisation der Wasserwirtschaft | 6 | Organisation der Wasser- und Abfallwirtschaft | Organisation der Wasserwirtschaft | 6 |
| | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | | | Organisation und Konzepte der Abfallwirtschaft | |
| Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | 4 | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | Mathematische Modelle in der Siedlungswasserwirtschaft | 4 |
| Sanitary Engineering in Developing Countries | Sanitary Engineering in Developing Countries | 2 | Sanitary Engineering in Developing Countries | Sanitary Engineering in Developing Countries | 2 |
| Küsteningenieurwesen | Küsteningenieurwesen | 4 | Küsteningenieurwesen | Küsteningenieurwesen | 4 |
| Ingenieur- und Hydrogeologie | Ingenieurgeologie und Hydrogeologie I | 3 | Grundlagen der Geoingenieurwissenschaften | Einführung in die Boden- und Felsmechanik | 3 |
| | Ingenieurgeologie und Hydrogeologie II | 3 | | Grundlagen der Hydrogeologie | 3 |
| Grundwassersanierung | Grundwassersanierung | 3 | Entfällt (verschoben in Modul Grundwasser) | | |
| Freies Wahlfach | | 5 | Freies Wahlfach | | 5 |
| Introduction to Research | Introduction to Research | 3 | Entfällt | | |
| Rohstoffgewinnung und Umwelt | Primäre Rohstoffwirtschaft und Ressourcen 1 | 2 | Rohstoffwirtschaft und Ressourcen | Primäre Ressourcen | 2 |
| | Primäre Rohstoffwirtschaft und Ressourcen 2 | 3 | | Primäre Rohstoffe | 3 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|--|----|--|--|-----|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Rohstoffwirtschaft und Ressourcen | Primäre Ressourcen | 2 | Rohstoffwirtschaft und Ressourcen | Primäre Ressourcen | 2 |
| | Primäre Rohstoffe | 3 | | Primäre Rohstoffe | 3 |
| Numerical Methods | Numerical Methods | 4 | Entfällt | | |
| Geokunststoffe | Geokunststoffe | 2 | Geokunststoffe | Geokunststoffe | 2 |
| Introduction to Scientific Computing II | Introduction to Scientific Computing II | 3 | Entfällt | | |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | 5 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – LecturePart | 5 |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 |
| | Discovering Innovation - Project work beyond engineering | 4 | | Discovering Innovation - Project work beyond engineering | 4 |
| Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | 3 | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | 3 |
| Soziale Räume und Resilienz | Soziale Räume und Resilienz | 3 | Soziale Räume und Resilienz | Soziale Räume und Resilienz | 3 |
| Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | 3 | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | 3 |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | 3 | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | 3 |
| Stadt- und Regionalplanung II | Stadt- und Regionalplanung II | 8 | Stadt- und Regionalplanung II | Stadt- und Regionalplanung II | 8 |
| Wertermittlung und Bodenordnung | Wertermittlung und Bodenordnung | 3 | Entfällt | | |
| Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |
| | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|---|---------|--|---|---------|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Sustainability Strategies in Politics and Companies | Klausur Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2 | Sustainability Strategies in Politics and Companies | Klausur Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2,5 |
| | Referat Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2 | | Referat Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2,5 |
| Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | | Max. 10 | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | | Max. 10 |

| Vertiefungsrichtung Umweltverfahrenstechnik (UVT) | | | | | |
|---|---|----|---|---|----|
| PO 17 | | | PO 19 | | |
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 4 | Anwendungswerkstatt | Anwendungswerkstatt | 5 |
| Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 3 | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | Seminar zu umweltpolitischen Aspekten | 5 |
| Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 3 | Umweltverwaltung | Umweltverwaltung | 5 |
| Projektmanagement I | Projektmanagement I | 3 | Entfällt | | |
| Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 | Diversity and Innovations | Diversity and Innovations | 3 |
| Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | Genehmigungs- und Umweltrecht 2 | 3 | Entfällt | | |
| Projekt Leonardo | Leonardo | 2 | Leonardo | Leonardo | 5 |
| Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | 3 | Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | Messtechnisches Labor für Umweltverfahrenstechnik | 3 |
| Thermodynamik der Gemische | Thermodynamik der Gemische | 5 | Thermodynamik der Gemische | Thermodynamik der Gemische | 5 |
| Mechanische Verfahrenstechnik | Mechanische Verfahrenstechnik | 6 | Mechanische Verfahrenstechnik | Mechanische Verfahrenstechnik | 6 |
| Reaktionstechnik | Reaktionstechnik | 5 | Reaktionstechnik | Reaktionstechnik | 4 |
| Bioreaktortechnik | Bioreaktortechnik | 5 | Bioreaktortechnik | Bioreaktortechnik | 4 |
| Thermische Trennverfahren | Thermische Trennverfahren | 5 | Thermische Trennverfahren | Thermische Trennverfahren | 6 |
| Membrane Processes | Membrane Processes | 6 | Membrane Processes | Membrane Processes | 4 |
| Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | 5 | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | Industrielle Umwelttechnik und Luftreinhaltung | 5 |
| Modellierung technischer Systeme | Modellierung technischer Systeme | 6 | Modellierung technischer Systeme | Modellierung technischer Systeme | 6 |
| Chemische Verfahrenstechnik | Chemische Verfahrenstechnik | 6 | Chemische Verfahrenstechnik | Chemische Verfahrenstechnik | 6 |
| Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | 4 | Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | Prozessentwicklung in der Verfahrenstechnik | 4 |
| Masterarbeit | Masterarbeit | 24 | Masterarbeit | Masterarbeit | 24 |
| Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 | Praktikum | Berufspraktische Tätigkeit | 6 |
| Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen | Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen | 5 | Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen | Grundlagen und Technik der Brennstoffzellen | 5 |
| Modellgestützte Schätzmethode | Modellgestützte Schätzmethode | 5 | Modellgestützte Schätzmethode | Modellgestützte Schätzmethode | 5 |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|--|----|--|--|----|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| In situ-Spektroskopie zur Prozessführung | In situ-Spektroskopie zur Prozessführung | 3 | In situ-Spektroskopie zur Prozessführung | In situ-Spektroskopie zur Prozessführung | 3 |
| Mikrofluidik und Einzelzell-Analyse in der Biotechnologie | Mikrofluidik und Einzelzell-Analyse in der Biotechnologie | 3 | Mikrofluidik und Einzelzell-Analyse in der Biotechnologie | Mikrofluidik und Einzelzell-Analyse in der Biotechnologie | 3 |
| Alternative Energietechniken | Alternative Energietechniken | 5 | Alternative Energietechniken | Alternative Energietechniken | 5 |
| Laser in Bio- und Medizintechnik | Laser in Bio- und Medizintechnik | 6 | Laser in Bio- und Medizintechnik | Laser in Bio- und Medizintechnik | 6 |
| Wasser- und Abwassertechnologie | Wasser- und Abwassertechnologie | 4 | Wasser- und Abwassertechnologie | Wasser- und Abwassertechnologie | 4 |
| Water and Wastewater Treatment Technologies | Water and Wastewater Treatment Technologies | 4 | Water and Wastewater Treatment Technologies | Water and Wastewater Treatment Technologies | 4 |
| Anlagenweite Regelung | Anlagenweite Regelung | 4 | Anlagenweite Regelung | Anlagenweite Regelung | 4 |
| Medizinische Verfahrenstechnik | Medizinische Verfahrenstechnik | 4 | Medizinische Verfahrenstechnik | Medizinische Verfahrenstechnik | 4 |
| Energy from Biofuels | Energy from Biofuels | 3 | Energy from Biofuels | Energy from Biofuels | 3 |
| Angewandte chemische Verfahrenstechnik | Angewandte chemische Verfahrenstechnik | 5 | Angewandte chemische Verfahrenstechnik | Angewandte chemische Verfahrenstechnik | 5 |
| Wärme- und Stoffübertragung I | Wärme- und Stoffübertragung I | 7 | Wärme- und Stoffübertragung I | Wärme- und Stoffübertragung I | 7 |
| Grundlagen der Lebensmittelverfahrenstechnik | Grundlagen der Lebensmittelverfahrenstechnik | 4 | Grundlagen der Lebensmittelverfahrenstechnik | Grundlagen der Lebensmittelverfahrenstechnik | 4 |
| Grundoperationen der Energietechnik | Grundoperationen der Energietechnik | 4 | Grundoperationen der Energietechnik | Grundoperationen der Energietechnik | 4 |
| Bioprozesskinetik | Bioprozesskinetik | 6 | Bioprozesskinetik | Bioprozesskinetik | 6 |
| Forschungspraktikum Verfahrenstechnik von Aufarbeitungsprozessen | Forschungspraktikum Verfahrenstechnik von Aufarbeitungsprozessen | 12 | Forschungspraktikum Verfahrenstechnik von Aufarbeitungsprozessen | Forschungspraktikum Verfahrenstechnik von Aufarbeitungsprozessen | 12 |
| Rheologie | Rheologie | 6 | Rheologie | Rheologie | 6 |
| Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | 5 | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | Ressourceneffizienz beim Metallrecycling | 5 |
| Regenerative Brennstoffe | Regenerative Brennstoffe | 5 | Regenerative Brennstoffe | Regenerative Brennstoffe | 5 |
| Freies Wahlfach | | 5 | Freies Wahlfach | | 5 |
| Introduction to Scientific Computing II | Introduction to Scientific Computing II | 3 | Entfällt | | |
| Numerical Methods | Numerical Methods | 4 | Entfällt | | |

| PO 17 | | | PO 19 | | |
|--|--|---------|--|--|---------|
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Introduction to Research | Introduction to Research | 3 | Entfällt | | |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | 5 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – Lecture Part | 5 |
| Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 | Expanding Engineering Limits: Culture, Diversity and Gender – In Practice | Reshaping Engineering Culture with Design Thinking | 3 |
| | Discovering Innovation - Project work beyond engineering | 4 | | Discovering Innovation - Project work beyond engineering | 4 |
| Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | 3 | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | Bridging the Gap between Gender and Diversity Theories and Civil Engineering | 3 |
| Soziale Räume und Resilienz | Soziale Räume und Resilienz | 3 | Soziale Räume und Resilienz | Soziale Räume und Resilienz | 3 |
| Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | 3 | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | Kompetenzen für eine soziale und nachhaltige Technikgestaltung | 3 |
| Social Responsibility, Sustainability and Resilience | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | 3 | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | Social Responsibility, Sustainability and Resilience | 3 |
| Wertermittlung und Bodenordnung | Wertermittlung und Bodenordnung | 3 | Entfällt | | |
| Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | Sustainability Assessment - Methods and Tools | Klausur Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |
| | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2 | | Referat Sustainability Assessment - Methods and Tools | 2,5 |
| Sustainability Strategies in Politics and Companies | Klausur Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2 | Sustainability Strategies in Politics and Companies | Klausur Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2,5 |
| | Referat Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2 | | Referat Sustainability Strategies in Politics and Companies | 2,5 |
| Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | | Max. 10 | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Sinnvolle fachliche Ergänzung aus studienbezogenen Auslandsaufenthalten - für deutschsprachige Vertiefungsrichtungen | Max. 10 |

| Auflagen | | | | | |
|--|---|-----|--|---|----|
| PO 17 | | | PO 19 | | |
| Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP | Bezeichnung des Moduls | Bezeichnung der Lehrveranstaltung bzw. Prüfungsleistung | CP |
| Mathematik I | Mathematik I | 8 | Mathematik I | Mathematik I | 8 |
| Mathematik II | Mathematik II | 8 | Mathematik II | Mathematik II | 8 |
| Ökologie | Grundlagen der Biologie | 6 | Ökologie | Grundlagen der Biologie | 6 |
| | Einführung in die Ökologie | | | Einführung in die Ökologie | |
| Physik | Physik | 3 | Physik | Physik | 5 |
| Hydromechanik I | Hydromechanik I | 3 | Hydromechanik | Hydromechanik I | 6 |
| Hydromechanik II | Hydromechanik II | 3 | | Hydromechanik II | |
| Hydromechanik | Hydromechanik | 6 | Hydromechanik | Hydromechanik | 6 |
| Grundlagen der Chemie | Grundzüge der Chemie | 2,5 | Grundlagen der Chemie | Grundzüge der Chemie | 3 |
| | Spezielle Aspekte der Chemie für Umweltingenieure | 1,5 | | Spezielle Aspekte der Chemie für Umweltingenieure | 3 |
| Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten I | Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten I | 9 | Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten I | Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten I | 9 |
| Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten I | Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten I | 6 | Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten I | Grundlagen Mechanik und Maschinenkomponenten I | 6 |
| Angewandte Wärmetechnik | Angewandte Wärmetechnik | 5 | Angewandte Wärmetechnik | Angewandte Wärmetechnik | 5 |
| Angewandte Statistik | Angewandte Statistik | 3 | Statistik und Umweltinformatik | Angewandte Statistik | 3 |

Anlage 5: Studiengangsspezifische Studienziele

Ökologisches Handeln wird immer mehr zu einem Qualitätsmerkmal einer modernen Industriegesellschaft. Ressourcenschutz, Emissionshandel, Klimawandel und seine Folgen sowie der demografische Wandel sind zunehmend wichtige Themen. Der Studiengang Umweltingenieurwissenschaften deckt Bereiche ab, die heute und künftig zu den „Global Challenges“ zählen und ein hohes Potential für interdisziplinäre Zusammenarbeit besitzen.

Umweltingenieurwissenschaftler/innen verbinden technischen Sachverstand und ökologische Urteilskraft. Sie sind Generalisten, die über breite Grundlagenkenntnisse verfügen und sich bei Bedarf weiter in Details einarbeiten können. Sie verstehen die Arbeit der technischen Abteilungen genauso wie die Auswirkungen der Technik auf die Umwelt. Umweltingenieurwissenschaftler/innen arbeiten nicht nur mit verschiedenen Spezialisten, sie sorgen auch dafür, dass die Zusammenarbeit funktioniert.

Das Masterstudium der Umweltingenieurwissenschaften mit fünf thematischen Vertiefungsrichtungen vermittelt den Studierenden die Fähigkeit, mit problemlösungsorientierten Ansätzen ökologische und technische Fragestellungen zu bearbeiten, um die vielgestaltigen Herausforderungen unserer Zeit kreativ anzunehmen. Der Abschluss ist berufsqualifizierend.

Es handelt sich um eine anspruchsvolle, technisch orientierte Ausbildung, die den zukünftigen Absolventen breite Anwendungsfelder bietet. Sie werden unter anderem bei Planung, Bau und Betrieb von umwelttechnischen Anlagen, in Forschung und Lehre, bei Umweltverbänden und Verwaltungen sowie in der Entwicklungszusammenarbeit eingesetzt.

Die Umweltingenieurwissenschaften fokussieren sich auf ingenieurmäßige Lösungsansätze für die umweltrelevanten Herausforderungen unserer Zukunft. Die Fakultät für Bauingenieurwesen und die Fakultät für Georessourcen und Materialtechnik bieten den Studiengang Umweltingenieurwissenschaften inter fakultativ an. Dadurch wird ermöglicht, dass vorhandene Ressourcen und Fähigkeiten bestmöglich in einem Studiengang integriert sind. Weiterhin werden Inhalte aus den Fakultäten Maschinenwesen, Wirtschaftswissenschaften, Mathematik und Naturwissenschaften unter Mitwirkung von Professorinnen bzw. Professoren, wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern und Studierenden einbezogen.

Im Masterstudiengang Umweltingenieurwissenschaften werden die Kenntnisse in Technik und den Naturwissenschaften weiter vertieft und ingenieurmäßige Lösungsansätze für die umweltrelevanten Herausforderungen der Zukunft entwickelt. Das interdisziplinäre Masterstudium enthält Angebote der Fakultät für Bauingenieurwesen, der Fachgruppe Rohstoffe und Entsorgungstechnik sowie der Fakultät für Maschinenwesen. Im viersemestrigen Masterstudiengang wird die Möglichkeit geboten, das fachliche Basiswissen in einer der fünf folgenden Studienvertiefungsrichtungen zu spezialisieren.

Die Vertiefungsrichtung **Energie und Umwelt im Bauwesen (EUB)** ist technologiebasiert. Besonders gefördert werden anwendungsorientiertes Arbeiten, Teamarbeit und zukunftsweisend wird verstärkt auf Smart-Home-Systeme verwiesen. Im Studienverlaufsplan sind auch Simulationsprozesse und dynamische Prozesse bei Anlagen integriert sowie Veranstaltungen zur technischen Gebäudeausrüstung enthalten, die immer bedeutsamer wird.

Um auch zukünftigen Generationen ein lebenswertes Leben ermöglichen zu können, beschäftigt sich die Vertiefungsrichtung **Recycling (REC)** mit der Wiederverwertung von Rohstoffen. Dabei wird verdeutlicht, wie recyclingfähiges Material und entsprechende Abnehmer zueinander finden. Im Stoffmanagement werden hauptsächlich die für die Wiederverwertung nutzbaren Materialien Kunststoffe, Papier sowie Metalle betrachtet. Lehrinhalte beschäftigen sich weiter mit empirischen Betrachtungen und Planungen, aber auch mit Modellberechnungen.

Allgemein werden in der **Umweltverfahrenstechnik (UVT)** Rohstoffumwandlungsprozesse betrachtet. Dabei ist der Bezug zu Prozessen im Bereich von Umweltproblematiken ausschlaggebend. Dabei steht weiterhin nicht nur die Umwandlung von Rohstoffen im Vordergrund, sondern es wird

die gesamte Prozesskette von den Rohstoffen bis hin zum fertigen Produkt betrachtet. Die Verfahrenstechnik an der RWTH verfügt über ein weltweites Netzwerk zu Hochschuleinrichtungen sowie Unternehmen. Mit fünf Teilgebieten der Aachener Verfahrenstechnik sind die Studienausrichtung sowie die Branchenvielfalt in späteren Berufsfeldern sehr vielseitig.

Gerade im Zuge der Wandlung im Bereich der Urbanisierung beschäftigt sich die Vertiefungsrichtung **Siedlungswasserwirtschaft (SWW)** (bisherige Bezeichnung: Urban Water) mit Prozessen der Gewinnung, Aufbereitung und Entsorgung rund um die Wasserwirtschaft in Siedlungsgebieten und den steigenden Anforderungen unserer Gesellschaften. Verstärkt im Studienverlaufsplan integriert sind beeinflussende Prozesse der Siedlungswasserwirtschaft wie Klima- und Demografiewandel. Weiterhin werden rechtliche Anforderungen und Planungen sowie Modellierungen in der Siedlungswasserwirtschaft und Anwendungen der entsprechenden Programme gelehrt.

Der Bereich **Wassermanagement (WMT)** (bisherige Bezeichnung: Water Resources Management) ist planerisch orientiert. Vornehmlich geht es um nationale und verstärkt internationale Daseinsberechtigungen und -probleme im Bereich der Wasserwirtschaft. Im Bereich der Gewässergütewirtschaft wird die Bewirtschaftung der Oberflächengewässer wie Seen und Flüsse betrachtet. Weiterhin werden die Bereiche Trinkwassergewinnung sowie Auswirkungen von extremen Naturereignissen wie Dürren und Hochwasser ausgewertet, analysiert und für Simulationen zukunftsorientiert aufgearbeitet.

Die Vertiefungsrichtungen führen zu einer starken Spezialisierung in den einzelnen Teilgebieten der Umweltingenieurwissenschaften. Ob im Hinblick auf Nachhaltiges Bauen, Wasserwirtschaft, Verfahrenstechnik oder Recycling werden das Methodenwissen sowie die ökologische Urteilskraft sowie ihr technisches Verständnis entwickelt. Es erfolgt die optimale Vorbereitung auf die Schnittstellenarbeit zwischen Ingenieurwesen (Technik) und Umwelt (Naturwissenschaften).

Das Konzept des Studiengangs Umweltingenieurwissenschaften geht vom Master als Regelabschluss aus. Der Bachelorabschluss wird als Drehscheibe gesehen, mit einer Berufsbefähigung für eine industrielle Tätigkeit und zur Weiterqualifizierung in Masterstudiengängen.