

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 683	08.04.2002	Redaktion: I. Wilkening
S. 4032 – 4048		Telefon: 80-94040

STUDIENORDNUNG

für den Magisterstudiengang Siedlungswasserwirtschaft
(Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft)

mit dem Abschluss

MAGISTRA ARTIUM bzw. MAGISTER ARTIUM (M.A.)

der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen

Vom 28. 02. 2002

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW. S. 190), geändert durch Gesetz vom 27. November 2001 (GV.NRW.S: 812) hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) die folgende Studienordnung als Ordnung der Hochschule erlassen:

INHALTSVERZEICHNIS

I Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Zugangsvoraussetzungen
- § 4 Studienbeginn
- § 5 Gliederung und Umfang des Studiums
- § 6 Lehr- und Lernformen
- § 7 Leistungsnachweise
- § 8 Teilnahmenachweise
- § 9 Praktikum und fachübergreifende Lehrveranstaltungen
- § 10 Prüfungen
- § 11 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Studienberatung, Informationsveranstaltung, Erstsemestertutorien, Förderung
- § 13 Studienplan

II Grundstudium

- § 14 Aufbau des Grundstudiums
- § 15 Inhalte des Grundstudiums
- § 16 Leistungsnachweise des Grundstudiums
- § 17 Zwischenprüfung

III Hauptstudium

- § 18 Aufbau des Hauptstudiums
- § 19 Inhalte des Hauptstudiums
- § 20 Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise des Hauptstudiums
- § 21 Magisterprüfung

IV Schlussbestimmungen

- § 22 Weiterbildung, Promotion
- § 23 Übergangsbestimmungen
- § 24 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage:

Studienplan

Anhang:

Auskunfts- und Beratungsstellen

I Allgemeines

§ 1 Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Magisterprüfungsordnung der Philosophischen Fakultät der RWTH (MPO) vom 30. August 2001 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen Nr. 653 S. 3606), Ziele, Inhalte und Aufbau des Magisterstudiums für das Nebenfach Siedlungswasserwirtschaft.

§ 2 Ziele und Inhalte des Studiums

- (1) Das Studium soll die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, zu kritischer Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Bei der Auswahl der Studieninhalte sollen die Anforderungen der Berufswelt und deren Veränderungen berücksichtigt werden. Darüber hinaus soll das Magisterstudium die Fähigkeit zu interdisziplinärem Denken entwickeln.
- (2) Das Fach Siedlungswasserwirtschaft kann im Rahmen eines Magisterstudiums als Nebenfach gewählt werden. Es vermittelt ingenieurwissenschaftliche, technische und naturwissenschaftliche Grundkenntnisse auf dem Gebiet der Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft und damit neben dem in der Regel geisteswissenschaftlichen Hauptfach auch technische Fachkompetenz. Die Inhalte des Faches Siedlungswasserwirtschaft entsprechen im wesentlichen denen des Faches Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft des Diplomstudiengangs Bauingenieurwesen.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Studium des Faches Siedlungswasserwirtschaft ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Anfragen nach den Bewerbungsmodalitäten sollten spätestens fünf Monate vor dem beabsichtigten Studienbeginn an das Studierendensekretariat der RWTH¹ gerichtet werden. Ausländische Studienbewerberinnen bzw. -bewerber, die nicht in Besitz der deutschen Hochschulreife sind, wenden sich an das Akademische Auslandsamt.
- (2) Bei fehlender Hochschulreife kann die Zulassung zum Studium, allerdings nur für ein höheres Semester, auch aufgrund einer bestandenen Einstufungsprüfung erfolgen. Informationen hierzu sind beim Studierendensekretariat erhältlich.

§ 4 Studienbeginn

Das Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden.

¹ Alle Adressen der in der Studienordnung genannten Einrichtungen sind im Anhang aufgeführt

§ 5 Gliederung und Umfang des Studiums

- (1) Das Magisterstudium umfasst das Studium in einem Hauptfach und zwei Nebenfächern bzw. in zwei Hauptfächern. Das Studium gliedert sich in ein Grund- und ein daran anschließendes Hauptstudium mit einer Regelstudienzeit von neun Semestern. Die Regelstudienzeit bezeichnet die Studiendauer, in der ein berufsqualifizierender Studienabschluss erreicht werden kann; sie umfasst daher sowohl die Studienzeit als auch den Zeitaufwand für das Ablegen der Prüfungen einschließlich der Anfertigung der Magisterarbeit. Der Studienumfang im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt in der Regel höchstens 150 Semesterwochenstunden (SWS). Der Studienumfang ist von der gewählten Fächerkombination abhängig (vgl. § 4 MPO). Eine SWS entspricht einer 45-minütigen Lehrveranstaltung pro Woche während der Vorlesungszeit eines Semesters. Die Studieninhalte sind so ausgewählt und begrenzt, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann.
- (2) Als Haupt- oder Nebenfächer können die in § 3 MPO genannten Fächer gewählt werden. Siedlungswasserwirtschaft kann im Rahmen eines Magisterstudiums nur als Nebenfach gewählt werden. Auf Antrag und mit Zustimmung des Magisterprüfungsausschusses können als Nebenfächer auch andere Studienfächer zugelassen werden, die in einer anderen Fakultät der RWTH oder an einer anderen universitären Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes (HRG) vertreten sind. Darüber hinaus können Studien- bzw. Prüfungsfächer als Zusatzfächer gemäß § 24 MPO gewählt werden.
- (3) Der Studienumfang im Fach Siedlungswasserwirtschaft beträgt 48 SWS.
- (4) Das Grundstudium im Fach Siedlungswasserwirtschaft umfasst 20 SWS; davon entfallen 18 SWS auf Pflichtveranstaltungen und zwei SWS auf Wahlpflichtveranstaltungen. Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab.
- (5) Das Hauptstudium im Fach Siedlungswasserwirtschaft umfasst 28 SWS; davon entfallen 23 SWS auf Pflichtveranstaltungen und fünf SWS auf Wahlpflichtveranstaltungen.
- (6) Zusätzlich zu den Fachstudien sind fachübergreifende Lehrveranstaltungen im Umfang von neun SWS zu besuchen.
- (7) Pflichtfächer sind solche Veranstaltungen, die gemäß Studienordnung von allen Studierenden des jeweiligen Studiengangs zu besuchen sind. Bei Wahlpflichtveranstaltungen sind Veranstaltungen aus einem vorgegebenen Gebietskatalog zu wählen. Wahlfächer können frei aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden.

§ 6 Lehr- und Lernformen

Die für das Studium vorwiegend in Betracht kommenden Lehrveranstaltungen werden in folgenden Formen durchgeführt:

Vorlesung

Zusammenhängende Darstellung von Fachwissen einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden zur Vermittlung eines Überblicks und von grundlegenden Zusammenhängen. Ein individuelles Nacharbeiten mit Hilfe von Lehrbüchern wird erwartet.

Referat

Ein Referat im Umfang von vier SWS, in dem kooperativ ein thematischer Zusammenhang vertieft behandelt wird und interdisziplinäre Bezüge hergestellt und erarbeitet werden, zur Präsentation und Diskussion in einem gemeinsamen Forum.

Hausarbeit

Eine einsemestrige Veranstaltung im Gesamtumfang von zwei SWS, in dem eigenständige Erarbeitungen im Zusammenhang mit praktischen Aufgabenstellungen vertieft werden.

Praktikum

Einsemestrige Veranstaltungen im Gesamtumfang von zwei bzw. drei SWS mit Bezug zur Praxis im thematischen Zusammenhang zu den Vorlesungen zu fachübergreifenden Themenstellungen aus ingenieurtechnischer und naturwissenschaftlicher Sicht.

Hauptseminar

Diskussionsveranstaltungen, in denen in Ergänzung zu den übrigen Veranstaltungen vor allem aktuelle, fächerübergreifende bzw. prüfungsvorbereitende Themenstellungen oder neuere Fachliteratur behandelt werden.

Studienarbeit

In der Regel ein einsemestriges Forschungsseminar im Gesamtumfang von vier SWS, in dem kooperativ - und nach Möglichkeit interdisziplinär - Planung, Datenerhebung und Auswertung eines Forschungsvorhabens mit dem Ziel durchgeführt werden, in Forschungsprojekten mitarbeiten zu können.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen nicht aus.

§ 7 Leistungsnachweise

- (1) Ein Leistungsnachweis ist die Bescheinigung über eine nach der MPO als Zulassungsvoraussetzung für die Zwischenprüfung bzw. die Magisterprüfung geforderte individuelle Studienleistung. Im Studium der Siedlungswasserwirtschaft werden Leistungsnachweise durch Referate, Hausarbeiten, Seminararbeiten und Studienarbeiten nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erworben:
 - Ein Referat ist ein Vortrag von mindestens 20 bis 30 Minuten Dauer auf der Grundlage einer schriftlichen Ausarbeitung von etwa 15 - 20 Seiten. Dabei soll die bzw. der Studierende nachweisen, dass sie bzw. er zur wissenschaftlichen Bearbeitung eines Themas unter Berücksichtigung der Zusammenhänge des Faches in der Lage ist und dieses angemessen präsentieren kann. Die schriftliche Ausarbeitung des Referats ist spätestens eine Woche vor dem Referatsvortrag der Seminarleiterin bzw. dem Seminarleiter vorzulegen. Der Gesamtumfang beträgt vier SWS.
 - Im Rahmen einer einsemestrigen Hausarbeit, im Gesamtumfang von zwei SWS, soll die bzw. der Studierende eine kleine eigenständige Aufgabenstellung und/oder Berechnung zur Vertiefung der theoretischen und praktischen Zusammenhänge erarbeiten.
 - Im Hauptseminar werden in Arbeitsgruppen fächerübergreifende Aufgabenstellungen aus der Praxis bearbeitet. Die Lösungen werden anhand von Fachliteratur eigenständig recherchiert, aufgearbeitet und in einer gemeinsamen Diskussionsveranstaltung präsentiert, zur Vorbereitung auf die Magisterprüfung. Der Gesamtumfang beträgt vier SWS.
 - Die Studienarbeit ist eine eigenständige einsemestrige Arbeit im Gesamtumfang von vier SWS. Im Rahmen dieser Studienarbeit wird interdisziplinär und kooperativ an einem aktuellen Forschungsvorhaben mitgearbeitet und eine eigenständige Aufgabenstellung erarbeitet. Die Ergebnisse werden in einem Bericht zusammengefasst.
- (2) Zu Beginn jeder Lehrveranstaltung ist festzulegen, welche Leistungen für den Erwerb eines Leistungsnachweises zu erbringen sind.
- (3) Leistungsnachweise werden mit den Bewertungen "ausreichend", bzw. "nicht ausreichend" versehen. Die Bewertung ist nach spätestens sechs Wochen bekannt zugeben. Es wird Gelegenheit zur Nachbesserung gegeben, sofern der Leistungsnachweis auf der Basis eines Referats gemäß Absatz 1 vergeben wird. Die Anzahl der Versuche zum Erwerb eines Leistungsnachweises ist nicht limitiert.
- (4) Konnte der Leistungsnachweis aus triftigen Gründen, z.B. Krankheit, nicht oder nicht innerhalb der gesetzten Frist erworben werden, sind Wiederholungsmöglichkeiten nach Möglichkeit innerhalb des selben Semesters einzuräumen.

§ 8 Teilnahmenachweise

Für Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich können Teilnahmenachweise vorgesehen werden. Diese Teilnahmenachweise bescheinigen eine aktiv unterstützende Teilnahme. Eine Bewertung im Sinne einer Benotung ist ausgeschlossen. Die Teilnahme an Lehrveranstaltungen, die durch den Teilnahmenachweis bestätigt wird, ist Zulassungsvoraussetzung für die Zwischenprüfung und die Magisterprüfung sowie ggf. Zulassungsvoraussetzung für den Erwerb einzelner Leistungsnachweise.

§ 9 Praktikum und fachübergreifende Lehrveranstaltungen

- (1) Zur Vertiefung der in Vorlesungen und Seminarveranstaltungen vermittelten Kenntnisse im Fach Siedlungswasserwirtschaft werden Praktika in den Lehrplan integriert, wodurch der Bezug zwischen Praxis und Theorie hergestellt wird. Durch aktive Mitarbeit bei speziellen Aufgabenstellungen werden praktische Lehrinhalte vermittelt. Zusätzlich werden Exkursionen zu wasserwirtschaftlichen Anlagen und deren fachliche Erläuterungen eingebunden.
- (2) Gemäß § 4 Abs. 2 und 5 MPO sind sogenannte fachübergreifende Lehrveranstaltungen vorgesehen, die aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden können. Fachübergreifende Lehrveranstaltungen sind nicht nachweispflichtig.

§ 10 Prüfungen

- (1) Die Zwischenprüfung kann im Fach Siedlungswasserwirtschaft studienbegleitend durchgeführt werden und besteht aus einer Fachprüfung.
- (2) Die Anmeldung zur Zwischenprüfung im Nebenfach Siedlungswasserwirtschaft erfolgt bei der bzw. dem Zwischenprüfungsbeauftragten jeweils Mitte der vorlesungsfreien Zeit. Die mündliche Prüfung findet jeweils in den letzten zwei Wochen der Vorlesungszeit statt.
- (3) Die Magisterprüfung im Nebenfach Siedlungswasserwirtschaft kann studienbegleitend durchgeführt werden und besteht aus einer schriftlichen und einer mündlichen Prüfung. Die Anmeldung zur Magisterprüfung erfolgt im Zentralen Prüfungsamt (ZPA).
- (4) Die Klausurarbeiten der Magisterprüfung werden pro Semester an mindestens zwei Terminen durchgeführt; diese werden mindestens sechs Monate vorher durch Aushang bekannt gegeben. Mündliche Prüfungstermine werden in Absprache mit der Prüferin bzw. dem Prüfer individuell festgelegt.

§ 11 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Kriterium für die Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen ist die Gleichwertigkeit. Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen, die in dem selben Studiengang an universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG erbracht wurden, sind generell gleichwertig. Dasselbe kann auch für Studienzeiten sowie für Studien- und Prüfungsleistungen gelten, die in anderen Studiengängen oder an anderen als universitären Hochschulen im Geltungsbereich des HRG oder an ausländischen wissenschaftlichen Hochschulen erbracht worden sind.
- (2) Die Anrechnung von im Geltungsbereich des HRG erbrachten Studienzeiten bzw. Studien- und Prüfungsleistungen gemäß Absatz 1 Satz 1 und 2 erfolgt von Amts wegen. Die entsprechenden Nachweise müssen von der bzw. dem Studierenden dem Magisterprüfungsausschuss vorgelegt werden. Die Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen nach Absatz 1 Satz 3 muss hingegen beantragt werden.
- (3) Die zur Anrechnung notwendigen Feststellungen werden vom Magisterprüfungsausschuss ggf. nach Anhörung der Fachprüferin bzw. des Fachprüfers getroffen.

§ 12 Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien, Förderung

- (1) Auskünfte und Beratung in allgemeinen und zu fachübergreifenden Fragen erteilt die Zentrale Studienberatung.
- (2) Allgemeine Auskünfte zum Studium von Ausländerinnen und Ausländern an der RWTH und zum Auslandsstudium deutscher Studierender erteilt das Akademische Auslandsamt.
- (3) Die verbindliche Beratung in Fach- und Prüfungsfragen, auch für Ausländerinnen und Ausländer, führt der Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft durch. Sonstige Informationen erteilt auch die Fachschaft Philosophie (7/1).
- (4) Die Fakultät für Bauingenieurwesen führt in regelmäßigen Abständen Informationsveranstaltungen zu den einzelnen Studienabschnitten durch. Diese Veranstaltungen werden durch besonderen Aushang angekündigt.
- (5) Falls die Fachschaft der Philosophischen Fakultät Erstsemestertutorien anbietet, soll die zugehörige Beratung durch Studierende höherer Semester den Anfängerinnen und Anfängern helfen, das Einleben in die noch ungewohnten organisatorischen und sozialen Situationen an der Hochschule und deren Umfeld zu erleichtern. Die Teilnahme an diesen Erstsemestertutorien wird empfohlen.
- (6) Für die Beurteilung der persönlichen Eignung für das Studium sind nach allen Erfahrungen die Art der schulischen Vorbildung und die hierbei erzielten Leistungen nur unzulängliche Merkmale. Bei Zweifeln an der Eignung sollte möglichst umgehend die Studienberatung des Instituts für Siedlungswasserwirtschaft bzw. die Zentrale Studienberatung (Anhang) aufgesucht werden. Dies gilt insbesondere für Empfängerinnen bzw. Empfänger von BAföG-Förderung, da nach der Bestimmung des BAföG ein Wechsel bis zum Ende des zweiten Semesters unter bestimmten Voraussetzungen möglich ist, ein späterer Wechsel zu einem anderen Studiengang in der Regel den Verlust der Förderung zur Folge hat. Auskünfte über Förderung nach dem BAföG erteilt das Studentenwerk.

§ 13 Studienplan

Dieser Studienordnung ist ein Studienplan als Anlage beigefügt, der Bestandteil dieser Studienordnung ist.

II Grundstudium

§ 14 Aufbau des Grundstudiums

- (1) Das Grundstudium soll gemäß § 13 Abs. 1 MPO die grundlegenden Inhalte und Methoden des Fachs Siedlungswasserwirtschaft vermitteln.
- (2) Das Grundstudium schließt mit der Zwischenprüfung ab.

§ 15 Inhalte des Grundstudiums

Das Grundstudium umfasst folgende Lehrveranstaltungen:

Veranstaltung	Inhalt
Abfallwirtschaft I (AW I)	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Abfallwirtschaft • Rechtliche Grundlagen der Abfallwirtschaft • Sammlung, Umschlag, Transport von Abfällen • Mechanisch/physikalische Abfallbehandlung • Biologische Abfallbehandlung • Thermische Abfallbehandlung • Abfallentsorgung (Deponierung) • Konzepte zur Abfallwirtschaft
Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft I (GWA I)	<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft • Organisation und Finanzierung der Abwasserwirtschaft • Entwässerungsverfahren • Regen- und Mischwasserbehandlung • Planung, Bau und Betrieb von Kanalisationen
Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft II (GWA II)	<ul style="list-style-type: none"> • Grundzüge der Abwasserbehandlung Planung, Bau und Betrieb von Kanalisationen • Planung, Bau und Betrieb von Abwasserbehandlungsanlagen • Klärschlammbehandlung
Wasserversorgung I (WV I)	<ul style="list-style-type: none"> • Wasservorkommen und Nutzbarkeit • Wassergewinnung • Wasserförderung • Wasserspeicherung • Wasserverteilung • Einführung in die Wasseraufbereitung
Referat in Abstimmung mit dem Lehrstuhl	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung eines begrenzten eigenständigen Themas • Literaturrecherche • Erstellen einer Zusammenfassung • Präsentation der Aufgabenstellung • Wertung der Ergebnisse
Hausarbeit aus den Bereichen WV I, GWA I, GWA II, AW I	<ul style="list-style-type: none"> • Berechnung einer Wasserversorgungsanlage • Berechnung eines Entwässerungsgebietes • Eigenständige Berechnungen von Anlagenteilen einer Kläranlage • Planung von Anlagen zur Abfallbehandlung
Ingenieurhydrologie	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung der Prozesse im Wasserkreislauf • Prozessmodellierung • Grundlagen der Hydrometrie • Grundlagen von Bewirtschaftungsplänen • Planungsrechtliche Grundlagen und Fallbeispiele (EU-WRRL, WHG, LWG) • Umsetzung der EU- Wasserrahmenrichtlinie
Hydromechanik	<ul style="list-style-type: none"> • Eigenschaften von Flüssigkeiten • Mathematische Beschreibung der Bewegung von Flüssigkeiten, Hydrostatik • Stromfadentheorie, Bernoulli • Rohrströmung (Druckströmung) • Ausfluss und Überfall

§ 16 Leistungsnachweise des Grundstudiums

- (1) Für das Studium sind im Grundstudium gemäß § 10 Abs. 1 Nr. 3 in Verbindung mit § 11 Nr. 29 MPO zwei Leistungsnachweise zu erbringen - und zwar:
 1. Ein Referat in Abstimmung mit dem Lehrstuhl
 2. eine Hausarbeit aus den Bereichen Wasserversorgung I oder Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft I oder Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft II oder Abfallwirtschaft I
- (2) Die Leistungsnachweise gemäß Absatz 1 sind Zulassungsvoraussetzungen für die Zwischenprüfung.

§ 17 Zwischenprüfung

- (1) Die Zwischenprüfung bildet den Abschluss des Grundstudiums.
- (2) Die Zwischenprüfung im Fach Siedlungswasserwirtschaft besteht gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 29 MPO aus einer höchstens vierstündigen Klausurarbeit über Gebiete des Grundstudiums.
- (3) Eine Prüfungsleistung, die nicht mindestens mit "ausreichend (4,0)" bewertet wurde, kann zweimal wiederholt werden.
- (4) Die in § 5 Abs. 2 MPO genannten Anmeldefristen sind zu beachten.

III Hauptstudium

§ 18 Aufbau des Hauptstudiums

- (1) Im Hauptstudium werden die im Grundstudium vermittelten inhaltlichen und methodischen Grundlagen in Form einer exemplarischen Vertiefung fortgeführt.
- (2) Das Hauptstudium schließt mit der Magisterprüfung ab.

§ 19 Inhalte des Hauptstudiums

Abfallwirtschaft II	<ul style="list-style-type: none"> • Planung, Bau und Betrieb von Abfallbehandlungsanlagen • Entsorgung von Reststoffen aus der Abwasserreinigung • Emissionen aus Abfallbehandlungs- und -entsorgungsanlagen
Wasserversorgung II	<ul style="list-style-type: none"> • Spezielle Aspekte der Wasseraufbereitung • Spezielle Aspekte der Wasserverteilung • Betrieb und Instandhaltung von Wasserversorgungsanlagen
Chemie und Biologie in der Siedlungswasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Chemie • Zusammensetzung von Wässern, Abwässern und festen Abfällen • Wasser-, Abwasser- und Abfallparameter • Untersuchungsmethoden • Grundlagen der Biologie • Stoffwechsel der heterotrophen und autotrophen Organismen • Hygienische Aspekte der Abwasser- und Abfallwirtschaft • Untersuchungsmethoden

Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft III	<ul style="list-style-type: none"> • Gewässergütemodellierung • Kanalnetzbewirtschaftung und Regenwasserentsorgung • Weitergehende Abwasserreinigung • Simulation von Abwasserbehandlungsanlagen
Hauptseminar Siedlungswasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung von aktuellen Aufgaben aus den folgenden Bereichen in der Gruppe: • Wasserversorgung • Abwasserableitung • Abwasserreinigung und Schlammbehandlung • Abfallwirtschaft • Präsentation und Diskussion der Lösungen mit allen Seminarteilnehmern.
Praktikum Siedlungswasserwirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Laborpraktische Wasser-, Abwasser- und Abfalluntersuchungen • Mikroskopische Untersuchungen • Ermittlung der Gewässergüte eines Gewässers
Ansätze zur Gewässergütebewirtschaftung	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation der Abwasserentsorgung • Anthropogene Belastungen der Gewässer und Gewässerschutzmaßnahmen • Güteüberwachung in einem Flusssystem • Deutsche und europäische Rechtsgrundlagen • Gewässergütemodelle
Gütewirtschaft von Trinkwassertalsperren	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der Trinkwassertalsperren für die Trinkwasserversorgung • Anforderungen an die Wasserqualität von Trinkwassertalsperren • Ausweisung von Schutzgebieten • Aufbereitung von Wasser aus Talsperren
Praktikum Gewässergütewirtschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Ermittlung der Gewässergüte von stehenden und fließenden Gewässern • Anwendung von Gewässergütemodellen
Studienarbeit	<ul style="list-style-type: none"> • Bearbeitung eines eigenständigen Themas aus dem Bereich der interdisziplinären Forschung • Planung • Datenerhebung • Durchführung • Präsentation
Abwasserbehandlung und Klärschlamm Entsorgung I	<ul style="list-style-type: none"> • Klärschlammfall, Zusammensetzung und Beschaffenheit • Klärschlammstabilisierung • Klärschlammverdickung • Klärschlammwässerung • Klärschlamm Trocknung • Klärschlammverbrennung • Industrielle und landwirtschaftliche Klärschlammverwertung • Klärschlammdeponierung • Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

§ 20 Leistungs- und Teilnahmenachweise des Hauptstudiums

- (1) Für das Studium der Siedlungswasserwirtschaft sind gemäß § 19 Nr. 5.29 MPO im Hauptstudium zwei Leistungsnachweise zu erbringen - und zwar:
 1. Hauptseminar Siedlungswasserwirtschaft
 2. Studienarbeit
- (2) Zu erbringen ist je ein Teilnahmenachweis in:
 1. Chemie und Biologie
 2. Praktikum Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft
 3. Praktikum Gewässergütewirtschaft
 4. Abwasserbehandlung und Klärschlamm Entsorgung II

§ 21 Magisterprüfung

- (1) Die Magisterprüfung in Siedlungswasserwirtschaft besteht aus einer schriftlichen und einer mündlichen Prüfung.
- (2) Die schriftliche Prüfung (Klausurarbeit) dauert zwei Zeitstunden.
- (3) Die mündliche Prüfung dauert mindestens 20, höchstens 30 Minuten.
- (4) Alle Fachprüfungen im Rahmen der Magisterprüfung, die nicht mit mindestens "ausreichend (4,0)" bewertet wurden, können zweimal wiederholt werden.
- (5) Alle weiteren Regelungen wie Zulassungsvoraussetzungen, Anmeldefristen, Anmeldeverfahren, Prüferwahl sind den entsprechenden Bestimmungen der MPO zu entnehmen.

IV Schlussbestimmungen

§ 22 Weiterbildung, Promotion

- (1) Nach Abschluss des Studiums können in Form von Aufbau- und Zusatzstudiengängen weitere wissenschaftliche oder berufliche Qualifikationen erworben werden, sofern die Zugangsvoraussetzungen erfüllt werden. Weitere Auskünfte erteilt die Zentrale Studienberatung.
- (2) Nach Abschluss des Studiums besteht die Möglichkeit einer Promotion. Einzelheiten sind der Promotionsordnung der Philosophischen Fakultät zu entnehmen.

§ 23 Übergangsbestimmungen

- (1) Diese Studienordnung findet auf alle Studierenden Anwendung, die vom Sommersemester 1998 an erstmalig für den Magisterstudiengang an der RWTH eingeschrieben worden sind. Falls Studierende gemäß § 32 MPO die Anwendung der geltenden MPO beantragen und genehmigt bekommen, so gilt diese Studienordnung auch für diese Studierenden.
- (2) Auf Antrag kann der Magisterprüfungsausschuss der Philosophischen Fakultät einen Wechsel zu dieser Studienordnung genehmigen. Beim Wechsel werden erbrachte Leistungsnachweise angerechnet.

§ 24 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Diese Studienordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Philosophischen Fakultät vom 16.06.1999

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 28.02.2002

gez. Rauhut
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard Rauhut

ANLAGE

Studienplan Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft als Nebenfach im Magister Studiengang				
	Grundstudium			
Veranstaltung	VG	SWS	Art	Leistung
1. Abfallwirtschaft I (AW I)	P	2	V/Ü	
2. Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft I (GWA I)	P	2	V/Ü	
3. Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft II (GWA II)	P	2	V/Ü	
4. Wasserversorgung I (WV I)	P	2	V/Ü	
5. Referat in Abstimmung mit dem Lehrstuhl	P	4	Ü	LN
6. Hausarbeit aus den Bereichen: GWA I/II, WV I, AW I	P	2	Ü	LN
7. Ingenieurhydrologie	P	2	V	
8. Hydromechanik I	P	2	V/Ü	
9. Ergänzende Wahlpflichtveranstaltungen	W	2	V/Ü	
Summe:	P	20		
Zwischenprüfung:				
	Hauptstudium			
Veranstaltung	VG	SWS	Art	Leistung
10. Abfallwirtschaft II (AW II)	P	1	V	
11. Wasserversorgung II (WV II)	P	1	V	
12. Gewässergüte- und Abwasserwirtschaft III (GWA III)	P	1	V	
13. Chemie und Biologie	P	2	V	TN
14. Hauptseminar Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft	P	4	Ü	LN
15. Praktikum Siedlungswasser- und Abfallwirtschaft	P	3	Ü	TN
16. Ansätze zur Gewässergütebewirtschaftung	P	2	V	
17. Gütewirtschaft von Trinkwassertalsperren	P	1	V	
18. Praktikum Gewässergütewirtschaft	P	2	Ü	TN

	Hauptstudium	4	Ü	LN
19. Abwasserbehandlung und Klärschlamm-entsorgung II	P	2	V/Ü	TN
20. Ergänzende Wahlpflichtveranstaltungen	W	5	V/Ü	
Summe:	P	28		
Magisterprüfung:				
	Wahlpflichtfächer:			
Veranstaltung	VG	SWS	Art	Leistung
• Abfallvermeidung, Logistik und Stoffkreisläufe in der Industrie I	W	1	V	
• Wasser- und Bodenschutz I	W	2	V	
• Biologische Behandlung von Abfällen I	W	2	V/Ü	
• Biologische Behandlung von Abfällen II	W	3	V/Ü	
• Chemie der festen Abfallstoffe	W	4	V/Ü	
• Entsorgungs-/Berg- und Umweltrecht III	W	3	V/Ü	
• Konzepte zur Abfallentsorgung	W	4	V/Ü	
• Thermische Behandlung von Abfällen I	W	2	V/Ü	
• Umweltchemie und Umweltanalytik	W	2	V	
• Einführung in die Kreislaufwirtschaft	W	2	V	
• Wasserbau I	W	2	V/Ü	

Erläuterung der Abkürzungen:	
SWS	Semesterwochenstunden
VG	Verpflichtungsgrad
P	Pflichtveranstaltungen
W	Wahlpflichtveranstaltung in Absprache mit dem Lehrstuhl
V	Vorlesung
Ü	Übungen/Seminare
LN	Leistungsnachweis (benotete Bestätigung einer größeren selbständigen Leistung sowie regelmäßiger Teilnahme an Lehrveranstaltungen)
TN	Teilnahmenachweis: Bestätigung einer regelmäßigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen

Anhang
Auskunfts- und Beratungsstellen

Postanschrift der RWTH

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
52056 Aachen, Tel.: 0241-80 91
www.rwth-aachen.de

Lehrstuhl für Siedlungswasserwirtschaft

der RWTH Aachen
Mies-van-der-Rohe-Str. 1
52074 Aachen
Tel: 0241/80-27203
Fax: 0241/80-22285
Email: krumm@isa.rwth-aachen.de
<http://www.isa.rwth-aachen.de>
Sprechzeiten nach vorheriger Anmeldung

Fakultät für Bauingenieurwesen

Mies-van-der-Rohe-Str. 1
52056 Aachen
Sekretariat: Tel.: 0241-80-25078 Fax: 0241-80-22201
Öffnungszeiten: Mo. und Do. 9.00 Uhr bis 12.30 Uhr
Email: pruefungsamt@fb3.rwth-aachen.de

Philosophische Fakultät

52056 Aachen, Kármánstraße 17/19
Tel.: 0241-809 6002, 809 6046

Magisterprüfungsausschuss

c/o Dekanat der Philosophischen Fakultät (Fachbereich 7)
52056 Aachen, Kármánstraße 17/19
Tel.: 0241-809 6046

Fachschaft 7/1

52056 Aachen, Kármánstr. 11
Tel. 0241-80 96001

Allgemeiner Studierendenausschuss (AStA)

52062 Aachen, Turmstr. 3

Tel. 0241-809 3792

Öffnungszeiten: Mo - Fr 11.30 - 14.00 Uhr

in der vorlesungsfreien Zeit nur Di und Do

Abteilung für studentische Angelegenheiten (Studierendensekretariat)

52062 Aachen, Wüllnerstraße 1

Tel: 0241 - 809 4008/4009/4020/4021/4214/4515

Öffnungszeiten: Mo, Di, Do, Fr 09.00-12.00 Uhr und Mi 13.00-16.00 Uhr

Zentrale Studienberatung

52062 Aachen, Templergraben 83

Tel.: 0241-809 40 50/4051,

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 08.30-12.30 Uhr, Mo 15.00-16 Uhr sowie Mi 15.00 - 17.30 Uhr

Zentrales Prüfungsamt

52062 Aachen, Schinkelstr./Ecke Wüllnerstr. (Großes Hörsaalgebäude/Audimax)

Tel.: 0241-809 4335/4342

Sprechstunden: Mo-Fr. 10.00-12.00 Uhr und Do 14.00-15.30

Studentenwerk Aachen

52062 Aachen, Turmstraße 3

Förderungsabteilung (BAföG): Tel. 0241-888-4-0

Sprechstunden: Mo – Do 08.00 – 13.00, Mo - Do 14.00 – 16.00 Uhr

Wohnheimsverwaltung: Tel. 0241-888-4401/402/404/405

Sprechstunden: Mo-Fr 9.30-12.30 Uhr, Di und Do 14.00 – 15.30 Uhr

Akademisches Auslandsamt

52062 Aachen, Ahornstraße 55

Tel. 0241-802 4100 - 4108

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 10.00-12.00 Uhr

Beratung von schwerbehinderten Studierenden

52056 Aachen, Templergraben 55,

Herr Hohenstein, Dez. 1.0

Tel. 0241-809 4018

Die Gleichstellungsbeauftragte der RWTH

52062 Aachen, Kármánstraße 9, 3. Etage, Raum 314

Tel. 0241-809 3576