
Fakultät für Raumentwicklung und Infrastruktursysteme

Kurzgutachten zur internen Akkreditierung

Integrated Water Resources Management, Master of Science

Ergebnis	<ul style="list-style-type: none">• akkreditiert bis zum 30.09.2028 ohne Auflagen
----------	---

Beschlussfassung	<ul style="list-style-type: none">• Präsidium der TH Köln vom 05.10.2022
------------------	--

Kurzgutachten zur internen Akkreditierung | **Integrated Water Resources Management, M.Sc.**

Profil des Studiengangs

Wasserressourcen, unsere unverzichtbare Grundlage für Entwicklung, Nahrungsmittelversorgung und Gesundheit, werden immer knapper und sind immer häufiger verschmutzt. Das Konzept des Integrierten Wasserressourcen-Managements bietet Lösungen für die Wasserkrise durch die Verknüpfung von Wasser mit anderen lebenswichtigen Ressourcen.

Das übergeordnete Ziel des Masterstudiengangs **Integrated Water Resources Management (IWRM)** ist es, Expert*innen für das integrierte Wasserressourcenmanagement auszubilden, die in der Lage sind, komplexe Projekte für internationale Institutionen und Unternehmen zu leiten und für Führungspositionen im Wassersektor sehr gefragt sind.

Die Studierenden werden mit den entsprechenden Kenntnissen und Fähigkeiten ausgestattet, um aktuelle Probleme im Zusammenhang mit der Nutzung und Bewirtschaftung von Wasser und verwandten Ressourcen zu analysieren. Ideale Kandidat*innen für das Programm sind Studierende, die vor kurzem ihren Bachelor-Abschluss gemacht haben oder über Berufserfahrung in öffentlichen oder privaten Institutionen, Behörden und Unternehmen des Wassersektors verfügen.

Der Studiengang ist ein Studienangebot des Instituts für Technologie- und Ressourcenmanagement in den Tropen und Subtropen (ITT) der Fakultät für Raumentwicklung und Infrastruktursysteme an der TH Köln. Neben dem o. g. Studiengang bietet die Fakultät noch zwei weitere benachbarte internationale Master-Studiengänge in „Natural Resources Management and Development (NRM)“ sowie „Renewable Energy Management (REM)“ an. Circa 75% der Studierenden des ITT sind Bildungsausländer.

Das Masterstudium beginnt im Wintersemester eines jeden Studienjahres. Es besteht aus Modulen, die in der Regel blockweise aufgebaut sind. Der Studiengang entspricht 120 ECTS, die Unterrichtssprache ist Englisch. Zum WiSe 2021/2022 waren 112 Studierende in den Studiengang eingeschrieben.

Das Studium erstreckt sich über einen Zeitraum von vier Semestern. Vom ersten bis zum dritten Semester findet der Unterricht in Köln statt. Der Studiengang besteht aus Kernmodulen (40 ECTS), die einen Überblick über Wasserwirtschaft, Ökonomie, Projektmanagement sowie den regionalen und institutionellen Kontext geben. Sie sind allen o. g. internationalen Master-Studiengängen des ITT (IWRM, NRM, REM) gemein. Darüber hinaus wählen die Studierenden Wahlfächer mit Bezug zu spezifischen Themen der Wasserwirtschaft. Die zu wählenden Wahlfächer speisen sich hierbei sowohl aus einem studiengangseigenen Wahlpflichtbereich (25 ECTS), einem studiengangsübergreifenden Wahlpflichtbereich (15 ECTS) der drei obenstehenden Programme, sowie einem methodologischen Wahlpflichtbereich („Methods and Tools“, 10 ECTS). Das vierte Semester ist der Masterarbeit samt Kolloquium (30 ECTS) gewidmet.

Zusätzlich zu einem Vollstudium an der TH Köln wird der Studiengang in Kooperation mit der German Jordanian University unter dem Titel „IWRM-MENA“ als Variante mit einem integriertem strukturierten Auslandssemester in Jordanien angeboten, welche überdies die Anfertigung der Masterarbeit mit thematischem Schwerpunkt in einer MENA-Region unter gemeinsamer Betreuung durch beide Hochschulen umfasst.

Weiterführende Informationen zum Studiengang finden Sie unter:

https://www.th-koeln.de/studium/integrated-water-resources-management-master_6996.php

Verfahren der Qualitätssicherung / Prozess der Siegelvergabe	<p>Die Studiengangentwicklung und deren Qualitätssicherung ist an der TH Köln an die Durchführung einer Curriculumwerkstatt geknüpft. Im Rahmen einer Curriculumwerkstatt werden unter Einbeziehung externer Expertise – Peers aus Wissenschaft und Berufspraxis, strategische Positionierung von Wissenschaftsorganisationen, Fachverbänden u.a.m. – die Handlungsfelder und das darauf bezogene Kompetenzprofil der Absolvent*innen definiert. In hochschuldidaktischer Begleitung werden daraus die Learning Outcomes und im Sinne einer kontinuierlichen Kompetenzentwicklung die Modulstruktur des Studiengangs abgeleitet.</p> <p>Das Ergebnis der Curriculumwerkstatt wird in standardisierte Dokumentationsformate überführt und in dieser Form einer externen Begutachtung unterzogen.</p> <p>Die Studiengangdokumente inklusive Ergebnis und Stellungnahme der Fakultät zur externen Begutachtung werden dann von der Ständigen Kommission für Lehre, Studium und Studienreform (SK1) geprüft und bewertet sowie im Rahmen einer gemeinsamen Sitzung mit der verantwortlichen Fakultät erörtert. Neben den hochschulspezifischen Qualitätskriterien sind die formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß der Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierungsverordnung in Nordrhein-Westfalen (<u>Studienakkreditierungsverordnung – StudakVO</u>) Gegenstand des Prüfprozesses. Im Ergebnis des Prüfprozesses spricht die SK1 je nach Sachlage ggf. Auflagen und Empfehlungen aus: Als Entscheidungsempfehlung für das Präsidium, das über die Akkreditierung befindet.</p> <p>Die Fakultäten haben dann in der Regel 6 Wochen Zeit, um nach Zustellung die von der SK1 ausgesprochenen Auflagen/Empfehlungen umzusetzen, bevor die Studiengangunterlagen dem Präsidium zur Beschlussfassung vorgelegt werden. Sofern alle von der SK1 empfohlenen Auflagen bereits umgesetzt wurden, kann das Präsidium den Studiengang ohne Auflagen akkreditieren. Anderenfalls sind Auflagen Teil des Präsidiumsbeschlusses.</p> <p>Dieses Verfahren der Qualitätssicherung ist obligatorisch für alle intern zu akkreditierenden Studiengänge.</p>
Zeitlicher Ablauf des Verfahrens	<p>Der Studiengang Integrated Water Resources Management, M.Sc., hat das Verfahren der Qualitätssicherung vollständig durchlaufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durchführung der Curriculumwerkstatt: 12/20 – 04/21 • Durchführung der externen Begutachtung: 12/21 • Erörterung in der SK1: 24.01.2022 • Beschluss des Präsidiums: 05.10.2022
Externe Gutachtergruppe	<p>Wissenschaft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prof. Dr. Martina Flörke, Ruhr-Universität Bochum • Prof. Dr. Wiltrud Terlau, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg <p>Berufspraxis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dr. Thomas Zumbroich, Planungsbüro Zumbroich, Bonn

Studentische Vertretung

- Helen Scholz, Technische Hochschule Köln
-

Ergebnis der externen Begutachtung

Die externe Begutachtung des vorliegenden Studiengangs wurde in einem Bündel der o. g. Masterprogramme IWRM, NRM und REM auf Dokumentenbasis sowie mittels Austauschgesprächen zwischen den Studiengangsverantwortlichen und den Gutachter*innen vorgenommen.

Die Gutachter*innen attestieren allen untersuchten Masterstudiengängen des ITT, dass diese Studierende auf anspruchsvolle Aufgaben im Bereich nachhaltiger Ressourcennutzung vorbereiten und damit den globalen Herausforderungen der Gegenwart begegnen.

Sie bestätigen überdies, dass die angestrebten Absolvent*innen-Profile der Studiengänge sinnvoll sowie auf Master-Niveau beschrieben und die jeweiligen Curricula zur der Erreichung der Qualifikationsziele adäquat konzipiert sind.

Lobend heben die Gutachter*innen außerdem die langjährige Erfahrung des ITT sowie dessen Vernetzung mit internationalen und Praxispartnern hervor, welche den Studierenden in Form von starker Expertise, Zugang zu Forschungsansätzen sowie Möglichkeiten der eigenen Vernetzung zugutekommt.

Kritisch heben die Gutachter*innen jedoch die offenbar teils knappen Ressourcen im Hinblick auf das Lehrpersonal des ITT hervor. Zwar bestätigen sie, dass die verfügbaren Ressourcen zum Stand der Begutachtung gegenwärtig ausreichend seien, mahnen jedoch an, dass das angebotene Modulangebot – insbesondere vor dem Hintergrund dessen Verflechtung zwischen den untersuchten Studienprogrammen – langfristig sichergestellt werden müsse. Die Vielfalt der angebotenen Module sei für die Qualität der genannten Studienprogramme von direkter Bedeutung.

In Bezug auf das Thema Mobilität weisen die konsultierten studentischen Gutachter*innen darauf hin, dass die Durchführung eines selbstorganisierten Auslandssemesters oftmals nur schwerlich ohne Zeitverlust möglich sei. Als Hauptgrund hierfür erklären sie, dass es aufgrund des interdisziplinären Charakters vieler Module am ITT schwierig sei, ausreichend äquivalente Kurse im Ausland zu finden.

Im Ergebnis ihrer Begutachtung bestätigen die externen Gutachter*innen jedoch insgesamt das vorliegende Studiengangskonzept des M.Sc. Integrated Water Resources Management, und attestieren die Erfüllung der überprüften formalen und inhaltlichen Kriterien.

SK1 | Ständige Kommission für Lehre, Studium und Studienreform

Die Ständige Kommission für Lehre, Studium und Studienreform (SK1) berät das Präsidium in allen grundsätzlich bedeutsamen Fragen von Lehre und Studium. Sie ist insbesondere zuständig für die Abgabe von Empfehlungen zur Einrichtung, Änderung und Aufhebung von Studiengängen sowie zu Studien- und Prüfungsordnungen. Zu diesem Zweck prüft die SK1 in geregelten Verfahren die Einhaltung der hierfür verbindlichen Qualitätsstandards.

Weiterführende Informationen finden Sie in der [Geschäftsordnung der SK1](#).

Grundlage der Prüfung

- **Kurzbericht zum Studiengang, mit folgenden Anlagen:**
 - Prüfungsordnung
 - Modulhandbuch, Modulmatrix
 - Studienverlaufsplan, alternativer Studienverlaufsplan
 - Bestätigung über die für den Studienbetrieb hinreichenden personellen und sächlichen Ressourcen
 - Beschluss des Fakultätsrats zur Freigabe der Studiengangdokumente einschließlich der Prüfungsordnung
 - Ergebnisse der externen Begutachtung sowie die Stellungnahme der Fakultät hierzu
 - Angaben über die Anzahl aller (Teil-)Prüfungen zwecks Bewertung der Prüfungslast
- **Erörterung in der SK1 mit den Studiengangverantwortlichen**

Zusammenfassende Bewertung

Die SK1 bescheinigt im Zuge des Prüfprozesses, dass die Profile der im Bündel begutachteten Studiengänge einschließlich ihrer Absolvent*innenprofile und Handlungsfelder sowie ihr Bezug zu den Studiengangskriterien adäquat und nachvollziehbar beschrieben sind. Zudem wird die Darstellung der Forschungsaktivitäten der Lehrenden als vorbildlich hervorgehoben.

In Bezug auf den hier dargestellten Studiengang IWRM eruiert die SK1 hinsichtlich der durch die externen Gutachter*innen angemerkten Punkte im Verlauf der Erörterung mit den Studiengangverantwortlichen die folgenden Aspekte:

- Konfrontiert mit den dargestellten Schwierigkeiten bezüglich der Durchführung von selbstorganisierten Auslandsaufenthalten ohne Zeitverlust verweisen die Studiengangverantwortlichen darauf, dass hier aus Institutssicht kein strukturelles Problem evident sei, und Studienverzögerungen erfahrungsgemäß vielmehr anderen Faktoren wie Nebentätigkeiten der Studierenden geschuldet seien.
- Hinsichtlich der aufgeworfenen augenscheinlichen Knappheit personeller Ressourcen wird im Austausch mit den Verantwortlichen festgestellt, dass das Lehrangebot durch den Verbund der beteiligten Studiengänge und Fakultäten ausreichend sichergestellt ist.

Infolge ihrer Prüfung hebt die SK1 jedoch kritisch hervor, dass keine externe Begutachtung der relevanten Dokumentation durch Vertreter*innen der Berufspraxis erfolgt ist. Die SK1 beauftragt entsprechend, dass eine solche Begutachtung für jeden Studiengang nachzureichen sei.

Ferner merkt die SK1 im Zuge ihrer Diskussion gegenüber den Studiengangsvertreter*innen die folgenden Empfehlungen an:

- Die Kommission macht die Studiengangverantwortlichen darauf aufmerksam, dass die Learning Outcomes der einzelnen Studienmodule konsequenter nach dem „Was-Womit-Wozu“-Prinzip in den Modulbeschreibungen dargestellt werden sollten.
-

- Das gemäß Modulbeschreibung ersichtliche Niveau des Moduls 6.1 Scientific Work sollte im Sinne eines Master-adäquaten Niveaus überarbeitet werden.
- Die im Kurzbericht dargestellte disziplinäre Zuordnung der untersuchten Studiengänge zu Wissenschaftsdisziplinen sollte mit Blick auf die Transdisziplinarität dieser überarbeitet werden.

Im Nachgang der Kommissionssitzung hat der Studiengang die beauftragte Nachreichung aus Sicht der SK1, wie als Ergebnis der weiteren Prüfung der Auflagenerfüllung im Umlaufverfahren am 28.06.2022 befunden, erfüllt. Die SK1 empfiehlt infolgedessen eine Re-Akkreditierung des Studiengangs ohne Auflagen.

Auf Grundlage der externen Begutachtung und der abschließenden Prüfung durch die SK1 wird festgestellt:

Die formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß der Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierungsverordnung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung – StudakVO) sind erfüllt.

Auflagen

Keine Auflagen

Beschlussfassung

Das Präsidium der TH Köln akkreditiert mit Beschluss vom 05.10.2022 den genannten Studiengang und verleiht ihm aufgrund der im Rahmen der Systemakkreditierung erworbenen Berechtigung das Siegel des Akkreditierungsrates.

Die Akkreditierung ist zeitlich bis zum 30.09.2028 befristet.

Turnus der internen Akkreditierung

Die interne Akkreditierung erfolgt in einem Turnus von 6 Jahren.
