

Wintersemester
2025/26

FERNSTUDIENGANG
WASSER + UMWELT
BAUHAUS-UNIVERSITÄT WEIMAR

Fernstudium »Wasser und Umwelt«
Bauhaus-Institut für zukunftsweisende Infrastruktursysteme (b.is)
Bauhaus-Universität Weimar
Wielandstraße 2
D-99421 Weimar

Studiengangsleiter

Prof. Dr.-Ing. Silvio Beier **+49 (0) 3643/58-4658**

Fachstudienberatung

Dr.-Ing. Andrea Lück **+49 (0) 3643/58-4672**

Wissenschaftliche Mitarbeiter

Dipl.-Ing. Roy Holzhey **+49 (0) 3643/58-4697**

Paul Klötzing, M.Sc. **+49 (0) 3643/58-4640**

Sekretariat

Anke Oehler **+49 (0) 3643/58-4627**

e-mail **info@bauing.uni-weimar.de**

www **https://www.uni-weimar.de/wbbau**



Entwurf, Gestaltung, redaktionelle Bearbeitung

Fernstudium »Wasser und Umwelt« 2025, Eigenverlag

Vorwort

Man wird wohl nicht sagen können, der Wert des Lernens habe sich in unserer Zeit erhöht, nicht zu lernen hieße schließlich still zu stehen oder gar rückwärts zu gehen. Dennoch erfährt das „**lebenslange Lernen**“ immer größere Aufmerksamkeit in den Medien und der Politik.

Dies mag einerseits damit zu tun haben, dass die schnelle Entwicklung in unserer heutigen Gesellschaft in vielen Bereichen klassische, lebenslang gleich bleibende Berufe kaum noch erlaubt. Eine weitere Ursache mag in der immer einfacher werdenden **Möglichkeit des Lernens** liegen, die durch viele Menschen und ihrer mitgebrachten Neugier und ihrem Tatendrang aufgegriffen wird. Ein zusätzliches Argument für das lebenslange Lernen möchte ich, in Weimar lehrend und forschend, mit Goethe zitieren:

Lebenstätigkeit und Tüchtigkeit ist mit auslangendem Unterricht weit verträglicher, als man denkt.

Johann Wolfgang von Goethe

In diesem Sinne bietet die **Bauhaus-Universität Weimar** das berufsbegleitende Fernstudium »**Wasser und Umwelt**« an.

In dieser Broschüre möchten wir Ihnen unseren **Masterstudiengang** vorstellen. Sie finden darin wichtige Informationen rund um das Studium in Weimar.

Unser Studienangebot richtet sich an Interessierte, die **lebenslang lernen**, sich **weiterbilden**, ihre **fachliche Qualifikation** oder ihre **beruflichen Aufstiegschancen** verbessern wollen.

Durch unser umfangreiches Vorbereitungsstudium können wir auch **Quereinsteiger** an das Thema heranführen.

In der Hoffnung, Ihr Interesse geweckt zu haben, darf ich abschließend auf den **Anmeldeschluss** für das Wintersemester 2025/26, den **15. September 2025** hinweisen.

Der Studienbeginn ist Mitte Oktober 2025.

Ich wünsche Ihnen eine anregende Lektüre und freue mich auf Sie!



Prof. Dr.-Ing. Silvio Beier
Studiengangsleiter



Studiengang

Für das Studium »Wasser und Umwelt« gibt es eine entsprechende Studien- und Prüfungsordnung. Unser baukastenartig strukturiertes Angebot eröffnet **verschiedene Vertiefungsrichtungen mit dem Abschluss Master of Science**.

Studium mit

Abschluss »Master of Science«

Über das Studium

Die Wissensvermittlung im Studium erfolgt mittels Fernstudienmaterial, das den Studierenden die Teilnahme am Studium **neben ihrer beruflichen Tätigkeit** ermöglicht. Während der Fernstudienphase erhalten die Studierenden im Zweiwochenrhythmus neue Studieneinheiten, die jeweils mit einer Einsendeaufgabe abgeschlossen werden. Die Bearbeitung dieser Aufgaben dient der Selbstkontrolle der Studierenden und ist Voraussetzung für die Teilnahme an der ca. fünftägigen **Präsenzphase**, die ein Modul abschließt.

Das Angebot im Studiengang »Wasser und Umwelt« ist nach einem **Baukastensystem** organisiert. Interessenten können sich entsprechend ihrer persönlichen Anforderung ein **individuelles Studienprogramm** aus den angebotenen Modulen zusammenstellen. Jeder Kurs (bzw. jedes Modul) ist thematisch in sich abgeschlossen und kann auch unabhängig vom übrigen Angebot belegt und erfolgreich bearbeitet werden.

Der durchschnittliche **Arbeitsaufwand** während der Fernstudienphase beträgt je Semester etwa **10 bis 15 Stunden pro Woche** für ein Fachmodul.

Kooperationspartner

Bei der Erstellung des Studienmaterials und der Studieninhalte kooperieren wir unter anderem mit:



DVGW Deutscher Verein des
Gas- und Wasserfaches e.V.



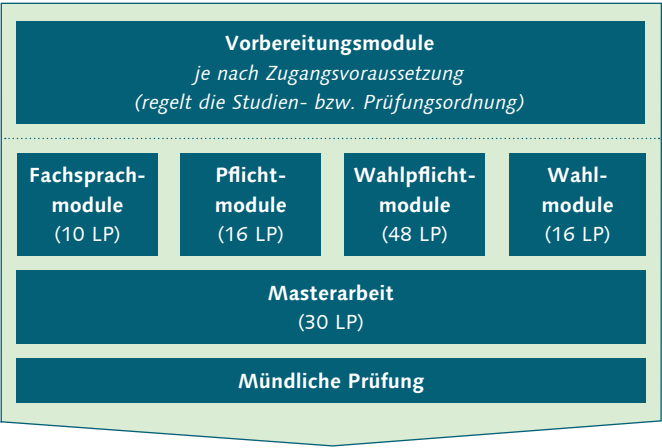
DWA Deutsche Vereinigung für
Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.

Masterstudium

- **Studienart:** berufsbegleitendes Fernstudium mit Präsenzphasen
- **Zielgruppe:** im Bereich Wasser und Umwelt tätige Fachkräfte
- **Zugangsvoraussetzungen:**
 1. Bachelor oder höherer Hochschulabschluss oder Abschluss einer anerkannten Berufsakademie in einer ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Fachrichtung
 2. qualifizierte berufspraktische Erfahrung (mindestens 1 Jahr)
- **Semesterbeitrag:** 51,00 € für Fernstudierende
- **Kostenbeiträge je Kurs:** 850,00 € (10 LP), 1.100,00 € (16 LP)
775,00 € (8 LP),
925,00 € (Masterarbeit)
- **Gesamtkosten Masterabschluss:** ca. € 7.500 €
(Hinweis: Kosten bei Rücktritt von der Anmeldung nach Anmelde-schluss bis 8 Tage nach Erhalt der 1. Studieneinheit: 20 % des Kostenbeitrags, danach 100 %)
- **Kostenbeiträge Vorbereitungsstudium:** je nach Umfang
- **Einschreibung:** erforderlich
- **Studienumfang:** insgesamt 120 Leistungspunkte (LP),

Aufbau des Masterstudiums

- 1 Modul entspricht 16 LP und umfasst**
- 8-10 Studieneinheiten mit Skript und Einsendeaufgaben
 - Präsenzphase mit Abschlussklausur



Masterstudiengang »Wasser und Umwelt«
120 LP

Weitere Informationen zum Masterstudium in Weimar finden Sie auf der übernächsten Seite.

NEU

MEISTER ZUM MASTER: Ihr Weg zu einem erfolgreichen Masterstudium

Sind Sie bereits Meister in einem umwelttechnischen Beruf und möchten Ihre Karriere auf das nächste Level heben? Der Masterstudiengang »Wasser und Umwelt« bietet Ihnen die perfekte Gelegenheit, Ihre praktischen Erfahrungen mit fundierten wissenschaftlichen Kenntnissen zu kombinieren und sich auf hochspezialisierte Aufgaben im Umweltsektor vorzubereiten.

Denn nach § 70 (3) ThürHG können Bewerberinnen und Bewerber zugelassen werden, die eine abgeschlossene Berufsausbildung haben und über eine mehrjährige Berufserfahrung verfügen. Berufsausbildung und -erfahrung müssen dabei einen fachlichen Bezug zum angestrebten Studium aufweisen.

Voraussetzung ist, dass die Bewerberinnen und Bewerber im Rahmen einer Eignungsprüfung einen Kenntnisstand nachweisen müssen, der dem eines für den angestrebten Studiengang einschlägigen ersten Hochschulabschlusses entspricht. Die Eignungsprüfungen finden im Februar für das Sommersemester und im August für das Wintersemester statt.

Sofern Sie sich der Eignungsprüfung stellen möchten, bitten wir Sie, die Eignungsprüfungsordnung zu beachten und einen formlosen schriftlichen Antrag zu stellen. Den Antrag richten Sie bitte an das:

Weiterbildende Studium »Wasser und Umwelt«
Bauhaus-Universität Weimar
Frau Oehler
Wielandstraße 2
99423 Weimar

Mit einem Masterabschluss im Fernstudiengang »Wasser und Umwelt« sind Sie bestens gerüstet, um Führungspositionen zu übernehmen und komplexe Umweltprojekte zu leiten. Sie tragen aktiv dazu bei, innovative Lösungen für die Herausforderungen des Klimawandels und der Ressourcenschonung zu entwickeln.

Nutzen Sie Ihre Chance und starten Sie noch heute Ihre Bewerbung für den Masterstudiengang »Wasser und Umwelt«. Besuchen Sie unsere Website für weitere Informationen oder nehmen Sie über die +49 (0) 3643/58-4672 Kontakt mit uns auf.

Weitere Informationen: www.uni-weimar.de/wbbau

Beschreibung des Masterstudiums in Weimar

Aufbau des Masterstudiums

Das Masterstudium »Wasser und Umwelt« ist **modular** aufgebaut, wobei jedes Modul thematisch in sich abgeschlossen ist. Neben vorbereitenden Grundlagenmodulen für fachfremde Teilnehmende umfasst das Studium:

- ein Fachsprachmodul (10 LP),
- ein Pflichtmodul (16 LP),
- drei Wahlpflichtmodule (je 16 LP),
- ein Wahlmodul (16 LP) sowie
- die Masterarbeit (30 LP).

Insgesamt sind 120 Leistungspunkte (LP) zu erbringen. An anderen Hochschulen absolvierte Kurse können ggf. **anerkannt** werden.

Bei den **Fachsprachmodulen** haben Sie die Wahl **Fachenglisch** oder **Fachspanisch** zu belegen. Für die Teilnahme an den Sprachmodulen sind jeweils Sprachkenntnisse auf Abiturniveau ausreichend.

Das **Pflichtmodul** können Sie je nach Ihrer Präferenz aus unseren zwei Pflichtkursen wählen:

- **Umweltrecht**
- **Management von Wasserressourcen**

Dann wählen Sie eine Vertiefungsrichtung, in denen Sie Ihre **Wahlpflichtmodule** belegen.

- **Siedlungswasserwirtschaft (Abwassertechnik & Wasserversorgung),**
- **Hydraulik und Wasserbau.**

In der Vertiefungsrichtung werden drei Wahlpflichtmodule mit einem Gesamtumfang von 48 Leistungspunkten belegt (Gesamtangebot der Kurse siehe Seite 21).

Das **Wahlmodul** können Sie frei aus dem gesamten Studienprogramm wählen. Zum Abschluss des Studiums fertigen Sie eine schriftliche **Masterarbeit** an, die Sie in einer mündlichen Prüfung vorstellen und verteidigen.

Fernstudienphase

Zu Beginn jedes Semesters erhalten die Studierenden einen Semesterplan sowie die entsprechenden **Studienunterlagen**. Während der anschließenden Fernstudienphase werden im 14-tägigen Rhythmus digitale Lerneinheiten über die zentrale **Lernplattform** bereitgestellt – in Form von Lehrbüchern, Skripten oder thematisch fokussierten Materialien. Jede Einheit schließt mit einer Einsendeaufgabe ab, welche die Studierenden zur Selbstkontrolle lösen und zur Bewertung zurücksenden.

Präsenzphase

Den Abschluss eines Semesters bildet die 5-tägige Präsenzphase in Weimar. Dabei schließen **Vorträge von Lehrenden** aus Wissenschaft und Praxis sowie **thematische Exkursionen** die Wissensvermittlung im Modul ab. Zum Ende der Präsenzwoche findet die Abschlussklausur statt. Wir unterstützen Sie bei der Beantragung von **Bildungsurlaub** für die Präsenzphase.

Masterarbeit

Die Themenwahl für die Masterarbeit ist frei gehalten. Gerne können Sie mit einem **Thema Ihrer Wahl** an uns herantreten. Alternativ **unterstützen** wir Sie bei der Auswahl eines Themas. Die Bearbeitungsdauer der Masterarbeit beträgt 6 Monate für den schriftlichen Teil, danach folgt die mündliche Verteidigung der Arbeit.

Studienunterlagen

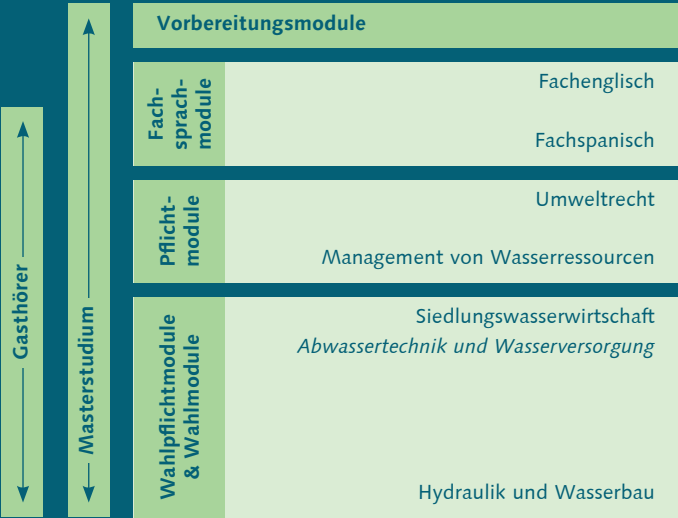
Wir sind stolz darauf, dass unsere Lehrinhalte höchste wissenschaftliche **Qualität, Aktualität und Praxisnähe** haben. Unser Anspruch ist, die Lehrinhalte jedes Kurses in unserer **Bücherreihe** als Standardlehrbuch zum Thema zu veröffentlichen. Derzeit gibt es für ausgewählte Module Fachbücher, die über den Buchhandel bezogen werden können.

Kommunikation

In jeder Vertiefungsrichtung steht Ihnen eine feste Ansprechperson zur Seite, die Sie fachlich durch Ihr Studium begleitet. Zusätzlich haben Sie die Möglichkeit, unsere **Fachstudienberaterin** (siehe unten) zu allgemeinen Fragen zu kontaktieren. Für den Austausch untereinander stehen den Studierenden Foren und Verteiler auf der Lernplattform zur Verfügung. Darüber hinaus treffen Sie Mitstudierende und fachverantwortliche Lehrpersonen und Betreuende persönlich während der Präsenzphasen in Weimar.

Beratung/Kontakt

Für ein individuelles **Studienberatungsgespräch** stehen wir gerne zur Verfügung. Zögern Sie nicht, unsere Fachstudienberaterin Dr.-Ing. Andrea Lück unter **+49 (0) 3643/58-4672** zu kontaktieren!



Pflichtmodule

- WW 40 – Umweltrecht
- WW 50 – Management von Wasserressourcen

Sprachmodule

- WW 80 – Fachenglisch
- WW 81 – Fachspanisch

Module Vertiefung Hydraulik und Wasserbau

- WW 41 – Flussbau
- WW 44 – Gewässerentwicklungsplanung
- WW 45 – Hochwassermanagement
- WW 46 – Durchgängigkeit & Habitatmodellierung von Fließgewässern

WiSe 2025/26	SoSe 2026	WiSe 2026/27	SoSe 2027	WiSe 2027/28	SoSe 2028
WW 01	WW 01	WW 01	WW 01	WW 01	WW 01
	WW 80		WW 80		WW 80
WW 81		WW 81		WW 81	
WW 40				WW 40	
			WW 50		
	WW 52	WW 93	WW 54		WW 52
WW 57	WW 58			WW 57	WW 58
		WW 51	WW 92		
WW 46	WW 44	WW 41	WW 45	WW 46	WW 44

WiSe/SoSe (Winter-/Sommersemester)

Module Vertiefung Siedlungswasserwirtschaft (Abwassertechnik und Wasserversorgung)

- WW 51 – Abwasserableitung
- WW 52 – Abwasserbehandlung
- WW 54 – Industrieabwasser
- WW 57 – Wasserversorgungswirtschaft
- WW 58 – Wasserversorgungstechnik
- WW 92 – Neuartige Sanitärsysteme
- WW 93 – Planung und Controlling in der Siedlungswasserwirtschaft

Vorbereitungsmodule

- WW 01 – Baumechanik, Baustoffkunde, Bodenmechanik, Stahlbau, Vermessungskunde, Wasserwesen

Anmeldung

Die Anmeldung für das Weiterbildende Fernstudium »Wasser und Umwelt« ist über das Online-Bewerberportal der Bauhaus-Universität Weimar möglich. Sie finden das Portal unter folgendem Link:

<https://www.uni-weimar.de/campusportal/bewerbung>



Für ein **Studienberatungsgespräch** zu allen Fragen rund um das Fernstudium erreichen Sie uns unter der Telefonnummer:

+49 (0) 3643/58-4672

oder per Email:

info@bauing.uni-weimar.de

Perspektiven im Fernstudium

Das verantwortliche Team an der Bauhaus-Universität Weimar und die externen Autoren halten die Kursunterlagen stets auf dem **neuesten Stand**. Dies wird in Zukunft immer wieder auch zu Änderungen im Kursprogramm führen, um mit aktuellen Entwicklungen Schritt zu halten. Die Gutachter haben die Studierbarkeit im Rahmen der Akkreditierung als „sehr positiv“ bewertet.

Neben inhaltlichen Entwicklungen lassen wir neue Methoden in der Ferndidaktik, wie MOOCs, **Videos und Audioformate**, in unsere Wissensvermittlung einfließen. Wir verwenden für die Fernlehre die Onlineplattform »**Moodle**«.

Fernstudium »Wasser und Umwelt« folgen

Wenn Sie beim Fernstudium »Wasser und Umwelt« stets auf dem Laufenden bleiben möchten, finden Sie aktuelle Informationen auf unserer Webseite.



Beispiele möglicher Studienabläufe
im Masterstudium (Programm unter Vorbehalt!)

	WiSe 2025/26	SoSe 2026	WiSe 2026/27
Masterstudent A	WW 46	WW 44	WW 41
	WW 01		
Masterstudentin B	WW 57	WW 58	WW 93
	WW 50	WW 80	WW 01
Masterstudent C	WW 57	WW 58	WW 51
		WW 52	
Masterstudentin D	WW 40	WW 52	WW 93
	WW 57	WW 80	WW 51

MA – Masterarbeit

Masterstudent A ist Biologe. Er wählte die Vertiefungsrichtung »Hydraulik und Wasserbau« und kann aus zeitlichen Gründen pro Semester kaum mehr als ein Modul belegen. Aufgrund der Entscheidung des Prüfungsausschusses über seine bisherige Qualifikation muss er alle Vorbereitungsmodule absolvieren. Deswegen benötigt er sieben Semester für den Abschluss »Master of Science« (M.Sc.).

Masterstudentin B ist Abwassermeisterin. Nach bestandener Eignungsprüfung interessiert sie sich für die Fachrichtung »Siedlungswasserwirtschaft«, möchte jedoch einen bestimmten Kurs aus einem anderen Fachgebiet belegen. Um keine Zeit zu verlieren, macht sie von der Möglichkeit gebrauch, die Masterarbeit bereits bei einem noch offenen Kurs schreiben zu dürfen. In drei Semestern belegt sie zwei Module und absolviert so das Studium in fünf Semestern.

SoSe 2027	WiSe 2027/28	SoSe 2028	WiSe 2028/29	SoSe 2029
WW 45	WW 40	WW 80	MA	
MA	WW 46			
WW 50	MA			
WW 80				
MA				

Masterstudent C ist Verfahrenstechniker.
 Die Vertiefungsrichtung »Siedlungswasserwirtschaft« benötigt er für sein berufliches Weiterkommen. In zwei Semestern ist es ihm möglich, zwei Module gleichzeitig zu belegen. Auch seine Qualifikation verlangt keine Vorbereitungsmodule. So kann Student C das Studium nach fünf Semestern abschließen.

Masterstudentin D ist Bauingenieurin.
 Die Vertiefungsrichtung »Siedlungswasserwirtschaft« wählte sie nach ihrem Diplomabschluss und berufspraktischer Tätigkeit. Sie belegt pro Semester zwei Module. Als Bauingenieurin benötigt sie keine Vorbereitungsmodule und absolviert das Masterstudium »Wasser und Umwelt« innerhalb von vier Semestern.

Den Teilnehmenden werden die Grundlagen des Umweltrechtes vermittelt. Dabei wird die gesamte Bandbreite des Umweltrechtes abgedeckt. Die Erläuterungen erfolgen anhand von Beispielen aus der Rechtspraxis. Die Gesetze werden nicht im Einzelnen wiedergegeben, aber neuere Entwicklungen im Rechtsbereich werden entsprechend beachtet.

Autoren und Dozenten

MR M. Feustel, ORR M. Suckert, RD S. Bauder-Schwartz, RD K.-H. Habermehl, RR M. Peters, A. Rosenbaum, A. Strohschein, V. Traub-Pullwitt, U. Raesfeld, M. Luhn, S. Missling, F. Heyner

Stoffinhalte

Einführung in das Umweltrecht, Allgemeines Verwaltungsrecht, Recht der Umweltverträglichkeitsprüfung, SUP, Naturschutzrecht, Kreislaufwirtschafts-, Abfall- und Altlastenrecht, Immissionsschutzrecht, Bodenschutzrecht, Wasserrecht, Recht der Abwasserabgabe, Internationales und Europäisches Wasserrecht, Chemikalienrecht, Klimawandel und Energiewende

Präsenzphase

5 Tage zum Semesterende
voraussichtlich 16.03. - 20.03.2026 in Weimar
Gruppenarbeiten, Vorträge, Klausur

Teilnehmerbetreuung

Dr.-Ing. A. Lück
»Wasser und Umwelt« Weimar
E-Mail: andrea.lueck@uni-weimar.de
Tel: +49 (0) 3643/58-4672

Prof. Dr. rer. nat. Ch. Treskatis, Lohmar
Prof. Dr.-Ing. W. Merkel, Wiesbaden
Dr. rer. nat. C. Castell-Exner, Bonn

16 LP

Der Kurs behandelt die rechtlichen Grundlagen der Wasserversorgung. Ausführlich eingegangen wird auf die hydrologischen und geohydrologischen Grundlagen sowie auf den Bodenwasserhaushalt. Ein Kapitel umfasst die Wassergewinnung von der Erkundung von Wasservorkommen bis zum Rückbau von Wassergewinnungsanlagen. Betrachtet werden auch die Gewässergüte, die Trinkwassergüte und die Gefährdungen durch Landwirtschaft, Industrie und Verkehr. Unter dem Thema »Ressourcenmanagement« wird auf die europäischen und nationalen Konzepte zum Ressourcenschutz sowie die besonderen Belange des Ressourcenmanagements im Einzugsgebiet von Trinkwassergewinnungsanlagen eingegangen.

Autoren und Dozenten

Prof. Dr. rer. nat. C. Treskatis, RA P. Seeliger,
Prof. Dr.-Ing. W. Merkel, Dr. rer. nat. C. Castell-Exner,
Dr. rer. nat. B. Mendel

Stoffinhalte

Geschichtliches; Wasserversorgung in Deutschland; Wasserrechtliche Grundlagen; Ressourcenschutz; Regelwerke; Hydrologie; Bodenwasserhaushalt; Hydrogeologie; Erkundung und Erschließung von Wasservorkommen; Betrieb, Sanierung und Rückbau von Wassergewinnungsanlagen; Gewässergüte; Trinkwassergüte; Gefährdungen durch Landwirtschaft, Industrie und Gewerbe, Straßenverkehr, Abwasser, Abfall, Depositionen; Ressourcenschutz- und management (Wasserschutzgebiete, Modellierung, Messnetze, Monitoring)

Präsenzphase

5 Tage zum Semesterende
voraussichtlich 09.03. - 13.03.2026 in Weimar
Gruppenarbeiten, Vorträge, Exkursionen, Praktika, Klausur

Teilnehmerbetreuung

P. Klötzing, M.Sc.
»Wasser und Umwelt« Weimar
E-Mail: paul.kloetzing@uni-weimar.de
Tel: +49 (0) 3643/58-4640

Der Kurs behandelt zunächst die Biologie und Migrationsdynamik von Fischen und wirbellosen Gewässerorganismen. Zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit werden Wanderhilfen errichtet – der Kurs stellt verschiedene naturnahe und technische Anlagentypen, ihre hydraulische Bemessung sowie Methoden zur Funktionskontrolle vor. Ein weiteres Kapitel widmet sich dem Fischabstieg. Um natürliche oder durch menschliche Eingriffe verursachte Veränderungen ökologischer Systeme zu untersuchen, werden häufig Habitatmodelle eingesetzt. Sie basieren auf den Lebensraumsprüchen ausgewählter Arten und ihrer Entwicklungsstadien. Solche Modelle werden auch für Gewässersysteme eingesetzt, um deren Eignung als Lebensraum zu ermitteln oder vorherzusagen.

Autoren und Dozenten

Dr. rer. nat. F. Wagner, Dipl.-Biol. M. Schmalz,
Prof. Dr.-Ing. K. Jorde, Dr.-Ing. M. Schneider

Stoffinhalte

Bedeutung der Durchgängigkeit, Wanderungen der Organismen; Wiederherstellen der Durchgängigkeit – Wanderhilfen; Anforderungen an funktionsgerechte Wanderhilfen; Funktionskontrolle, Konzepte der Flusssystembetrachtung und Habitatmodellierung, Habitate und ihre Beschreibung, Schnittstellen Physik – Biologie, Simulationsmodelle und Funktionsweisen, praktischer Einsatz von Habitatmodellen

Der Kurs gliedert sich in die Teilmodule
WW 46.1 »Durchgängigkeit« und
WW 46.2 »Habitatmodellierung« zu jeweils 8 LP.
Sie können einzeln belegt und abgeschlossen werden.

Präsenzphase

5 Tage zum Semesterende
voraussichtlich 02. - 06.03.2026 in Weimar
Gruppenarbeiten, Vorträge, Exkursionen, Praktika, Klausur

Teilnehmerbetreuung

Dipl.-Ing. R. Holzhey
»Wasser und Umwelt« Weimar
E-Mail: roy.holzhey@uni-weimar.de
Tel: +49 (0) 3643/58-4697

Im Rahmen des Themenbereichs »Wasser und Umwelt« soll die Entwicklung der Fertigkeiten im Lesen und Schreiben bzw. Hören und Sprechen sowie eine Wiederholung und Festigung grammatischer Strukturen und der Aufbau eines Fachwortschatzes gelehrt werden. Mit Hilfe der kursbegleitenden Audio-Files können das Hörverständnis und die Aussprache gefördert bzw. verbessert werden.

Autoren und Dozenten

N. Burrel Diez, I. Murillo, M. Pradillo de Licht

Stoffinhalte

Lo básico del agua: Introducción general, Agua y medio ambiente, Propiedades químicas y físicas del agua, El ciclo del agua, Suministro de agua para el uso doméstico, Tratamiento de las aguas residuales, Agua para la industria, Control de corrientes y embalses, Tratamiento de los desechos sólidos, Medidas medio ambientales

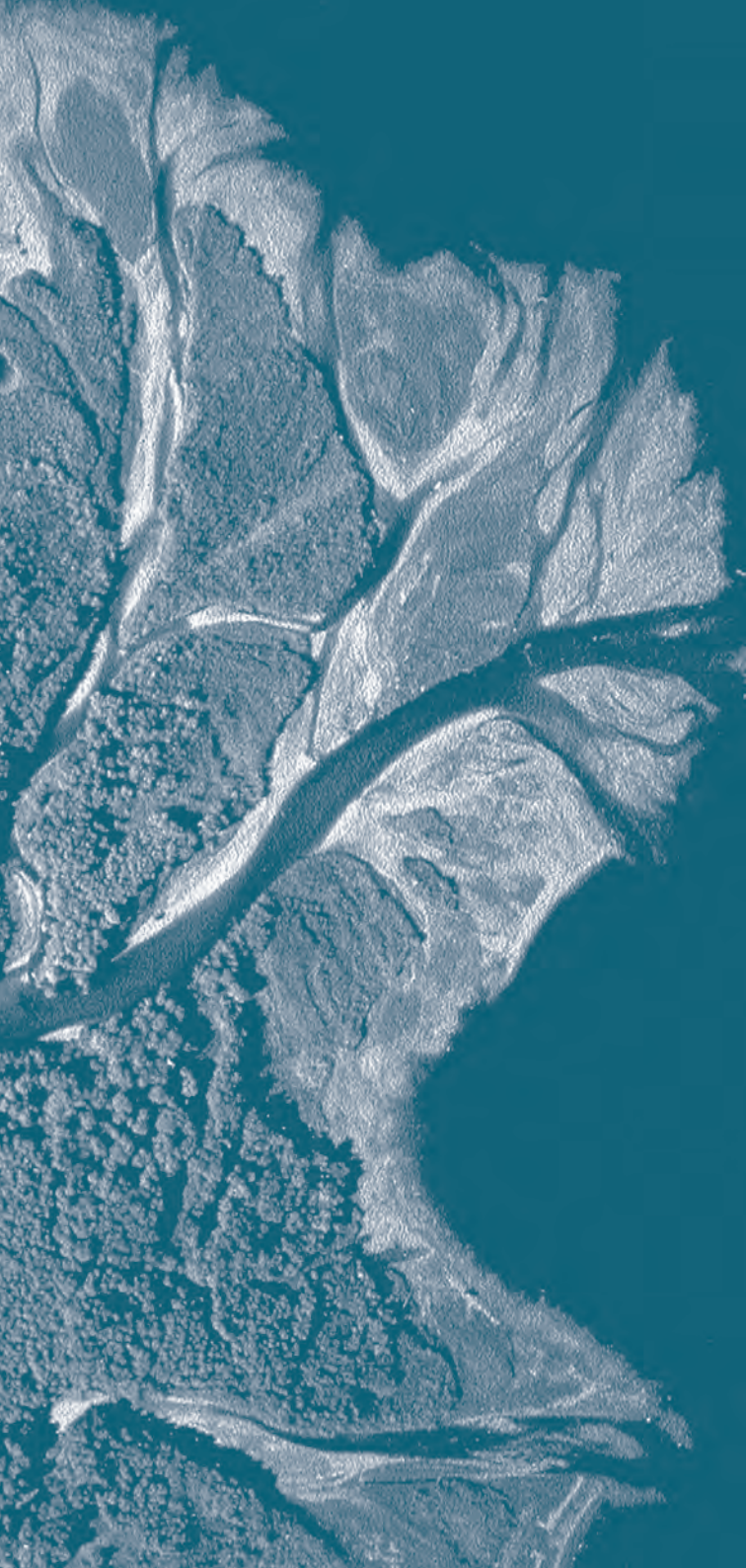
Das interaktive Lehrmaterial wird digital bereit gestellt.
Die Studierendenbetreuung erfolgt über eine Plattform.

Präsenzphasen

1–2 Tage zum Semesterende
voraussichtlich März 2026 in Weimar
Gruppenarbeiten, Vorträge, Klausur

Teilnehmerbetreuung

B. Perez
Bauhaus-Universität Weimar
E-Mail: begonia.perez@uni-weimar.de
Tel: +49 (0) 3643/58-2381



Vorbereitungsmodule

Die Vorbereitungsmodule WW 01 werden angeboten, um die für das Masterstudium benötigten Grundlagen des Bauingenieurwesens zu vermitteln.

Baumechanik

Kräfte am starren Körper, Modellbildung in der Baumechanik, Stütz-, Verbindungs- und Schnittkräfte statisch bestimmter Stabtragwerke, Festigkeitslehre, Ausblick

Baustoffkunde

Einführung in die Bau- und Werkstoffkunde, Baustoffe mit mineralischen Bindemitteln (insbesondere Beton-Ausgangsstoffe), Anforderungen an den Beton, Betoneigenschaften, Mischungsentwurf, Herstellung, Transport, Lieferung, Verarbeitung, Nachbehandlung und Schutz, bitumenhaltige Baustoffe, Holzbaustoffe, Kunststoffe, keramische Baustoffe, natürliche Baustoffe

Bodenmechanik

Bodenphysikalische Untersuchungen, Spannungen und Verformungen im Baugrund, Bemessung von Flachgründungen, Erddruck, Standsicherheit von Böschungen

Stahlbau

Einführung, Werkstoff Stahl, Berechnungsgrundlagen, Verbindungsmittel, Zugstab, Vollwandträger, Stützen
Verkehrswegebau

Vermessungskunde

Einführung, Erdmessung, Landesvermessung, Liegenschaftswesen, Messgeräte/Messverfahren, Verfahren zur Lagemessung, Verfahren der Höhenbestimmung, Geländeaufnahme für Lage- und Höhenpläne sowie Längs- und Querprofile, einfache Flächen- und Erdmassenbestimmung, Global Positioning System (GPS), Fotogrammetrie

Wasserwesen

Grundlagen der Wasserwirtschaft, Hydrostatik und Rohrhydraulik, Gerinne- und Wehrhydraulik, konstruktive und planerische Grundlagen der Wasserwirtschaft

für alle Vorbereitungsmodule gilt:

Konsultationen

individuell auf Wunsch der Studierenden zum Semesterende

Teilnehmerbetreuung

jeweilige Fachbereiche der Bauhaus-Universität Weimar

WW 01 Vorbereitungsmodule

Baumechanik, Baustoffkunde, Bodenmechanik, Stahlbau, Vermessungskunde, Wasserwesen

WW 52 Abwasserbehandlung (16 LP)

Entwicklung der Abwasserreinigung, Gewässerbelastung und Gewässerschutz; Beschaffenheit des kommunalen Abwassers und Ermittlung von Bemessungsgrundlagen; Mechanische Reinigung (Aufgaben, Verfahren); Biologische Abwasserbehandlung (Grundlagen, Belebungsanlagen, Biofilmverfahren, Naturnahe Verfahren); Nachklärbecken; Weitergehende Abwasserreinigung; Klärschlamm; Kleinkläranlagen.

WW 58 Wasserversorgungstechnik (16 LP)

Grundanforderungen an eine sichere Trinkwasserversorgung, Wasserversorgungsstrukturen, Anforderungen an die Trinkwasserqualität und Wasserversorgungsunternehmen, Wasserbedarf; Wasseraufbereitung, Wasserförderung, Wasserspeicherung, Wassertransport und -verteilung, Rohrhydraulik, Leitungsdokumentation, Wasserverwendung

WW 44 Gewässerentwicklungsplanung (16 LP)

Landschaftsökologische Grundlagen, Gewässer in der Kulturlandschaft, Planungsgrundsätze und Planerstellung, Umsetzung der Entwicklungsziele, Vergabe von Entwicklungsplanungen, Gewässerentwicklungsplanung für Seen, für urbane Fließgewässer und für Fließgewässer in Ackerbaugebieten bzw. für technisch geprägte Gewässer, Gewässerentwicklungspläne, Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogrammen

WW 80 Fachenglisch (10 LP)

Water Basics: A General Introduction, Water and the Environment, Domestic Water Supply and Waste Water Treatment, Water in Industry, Flood Control and Dams, Solid Waste Treatment

Gesamtangebot

Vorbereitungsstudium

WW 01 Baumechanik, Baustoffkunde, Bodenmechanik, Stahlbau, Vermessungskunde, Wasserwesen

Fachsprachen

WW 80 Fachenglisch (10 LP)

WW 81 Fachspanisch (10 LP)

Themengebiet Recht/Management

WW 40 Umweltrecht (16 LP)

WW 50 Management von Wasserressourcen (16 LP)

Themengebiet Hydraulik und Wasserbau

WW 41 Flussbau (16 LP)

WW 44 Gewässerentwicklungsplanung (16 LP)

WW 45 Hochwassermanagement (16 LP)

WW 46 Durchgängigkeit und Habitatmodellierung von Fließgewässern (2 x 8 LP)

Themengebiet Siedlungswasserwirtschaft

(Abwassertechnik und Wasserversorgung)

WW 51 Abwasserableitung (16 LP)

WW 52 Abwasserbehandlung (16 LP)

WW 54 Industrieabwasser (16 LP)

WW 57 Wasserversorgungswirtschaft (16 LP)

WW 58 Wasserversorgungstechnik (16 LP)

WW 92 Neuartige Sanitärsysteme (16 LP)

WW 93 Planung und Controlling in der SiWaWi (16 LP)

b.is_{water}

