

Umweltingenieurwissenschaften

Bauhaus-Universität Weimar
Bachelor of Science



Allgemein

Innovative Lösungen für die umfassenden Probleme in den Bereichen Energie, Verkehr, Wasser und Abfälle entwickeln

Im Bachelor-Studiengang »Umweltingenieurwissenschaften« werden Ingenieurinnen und Ingenieure ausgebildet, die sich aktiv mit den Zukunftsthemen Ökologisches Handeln, Ressourcenschutz, Mobilität und Klimawandel auseinandersetzen und diese nachhaltig und sozial verträglich gestalten. Es richtet sich an naturwissenschaftlich-technisch Interessierte, die global denken und handeln und das komplexe Zusammenspiel von Technik und Umwelt verstehen möchten. Durch Gastvorträge, Exkursionen und integrierte Projektarbeiten, garantieren wir eine optimale Verknüpfung von Theorie und Praxis.

Studienverlauf

Dauer: 6 Semester
Abschluss: Bachelor-Arbeit

Das Studium ist 2- stufig konzipiert. Das heißt, dass zunächst ein Bachelorabschluss nach 6 Semestern Regelstudienzeit erworben wird. Danach folgt das Masterstudium mit 4 Semestern Regelstudienzeit.

In den ersten drei Semestern werden Ihnen ingenieurwissenschaftliche und fachspezifische Grundlagen in den Bereichen Mathematik, Umweltchemie, Physik, Technische Mechanik, Mikrobiologie, Thermodynamik, Mobilität, Klima und Meteorologie für Ingenieurinnen und Ingenieure vermittelt. Ab dem vierten Semester vertiefen Sie ihr Wissen zu Abfall, Ressourcen, Energie, Trinkwasser, Abwasser, Verkehr und Mobilität in Planung, Bau und Betrieb. Ergänzt wird das Curriculum durch zusätzliche Wahlmodule aus dem Gesamtangebot der Universität wie z.B. Sprachkurse oder Entwurfsseminare der Fakultät Architektur und Urbanistik. Sie erwerben die erste akademische Berufsbefähigung und können sich für den gleichnamigen Masterstudiengang »Umweltingenieurwissenschaften« bewerben und Ihr Fachwissen weiter ausbauen.

Alternativ können Sie ab dem 5. Semester in die Studienrichtung »Baustoffe und Sanierung« wechseln. Neben der Wahl geeigneter Baustoffe für Neubauten aller Art sowie den Möglichkeiten des Baustoffrecyclings steht hierbei der Umgang mit Bauschäden bei Instandsetzung und Sanierung im Fokus. Sie erwerben die erste akademische Berufsbefähigung und können Ihr Fachwissen im Masterstudiengang »Baustoffingenieurwissenschaft« weiter ausbauen.

Vermittelt werden Ihnen die Inhalte in Vorlesungen, Übungen und Projektarbeiten. In Exkursionen, Gastvorträgen sowie einem zwölfwöchigen Pflichtpraktikum erhalten Sie Einblick in die Berufspraxis.

Das ECTS (European Credit Transfer System) wird durchgängig angewandt und vereinfacht damit das Anerkennen von Studienleistungen, die an anderen Einrichtungen erbracht wurden. Die Credits (=Leistungspunkte) bescheinigen den Studierenden den erfolgreichen Abschluss des Faches und den Umfang erbrachter Leistungen in dem Fach.

Bauhaus-Universität
Weimar

Kontakt

Studienberatung

Christian Eckert
E-Mail: studium@uni-weimar.de
Tel.: +49 (0)3643 582358

Fachstudienberatung

Dr.-Ing. Ralf Englert
E-Mail: fsb.ui@bauing.uni-weimar.de
Tel. +49 36 43/58 46 17

Berufs- und Tätigkeitsfelder

Berufsaussichten

Das Berufsbild von Umweltingenieurinnen und Umweltingenieuren ist extrem breit gefächert. Aus Erfahrung wissen wir: Die Absolventinnen und Absolventen unserer Fakultät treten schnell und erfolgreich in die Berufswelt ein. Sie arbeiten bspw. in der Wasser-, Energie- und Abfallwirtschaft, in der Verkehrssystemplanung und im Verkehrsmanagement oder in der Stadt- und Regionalplanung. Ziel ist es, die technische Infrastruktur in diesen Bereichen nachhaltig und sozial verträglich zu gestalten.

Umweltingenieurinnen und Umweltingenieure finden Arbeitsplätze in den folgenden privaten und öffentlichen Firmen und Institutionen: Ingenieur- und Planungsbüros, Fach- und Aufsichtsbehörden, staatliche und kommunale Verwaltungen, Entwicklungshilfe, Ver- und Entsorgungsunternehmen, Stadtentwicklung und -management sowie Forschungseinrichtungen.

Studienmodule

Umweltingenieurwissenschaften, Bachelor of Science

1. Semester:

- Mathematik I - Lineare Algebra/Grundlagen der Analysis
- Projekt - Geometrische Modellierung und technische Darstellung
- Baukonstruktion
- Baustoffkunde - Baustoffeigenschaften
- Mechanik I - Technische Mechanik
- Chemie - Chemie für Ingenieure
- Umweltchemie

2. Semester:

- Mathematik II - Analysis/gewöhnliche Differentialgleichungen
- Informatik für Ingenieure
- Physik / Bauphysik
- Chemie - Bauchemie
- Grundlagen Statik
- Mikrobiologie für Ingenieure

3. Semester:

- Mobilität und Verkehr
- Hydromechanik + Wasserbau
- Klima und Meteorologie
- Einführung in die Bauweisen
- Baubetrieb, Bauverfahren und Arbeitsschutz
- Thermodynamik
- Einführung in die BWL/VWL

4. Semester:

- Abfallwirtschaft und biologische Verfahrenstechnik
- Energiewirtschaft
- Geodäsie
- Baustoffkunde - Eigenschaften von Bau- und Werkstoffen
- Bodenmechanik
- Wahlmodul

5. Semester:

- Siedlungswasserwirtschaft
- Grundbau
- Urbane Stoffstromnutzungen in Planung, Bau und Betrieb
- Verkehr
- Wahlmodul

alternativ: Studienrichtung Baustoffe und Sanierung

- Ressourcen und Recycling
- Baustoffprüfung
- Zement, Kalk, Gips
- Studienarbeit
- Wahlmodul

6. Semester:

- Wissenschaftliches Arbeiten

- Projekt Planung von Anlagen der Infrastruktur
- Umweltrecht
- Wahlmodul
- Bachelorarbeit

alternativ: Studienrichtung Baustoffe und Sanierung

- Bauwerkssanierung
- Funktionswerkstoffe und Dämmung
- Betontechnologie
- Wahlmodul
- Bachelorarbeit

Bewerbung

Bewerbung und Zulassung

Wenn Sie Interesse an Bauwesen, Betriebswirtschaft und Management haben, ein gutes Verständnis für Technik mitbringen und die Hochschulzugangsberechtigung besitzen, erfüllen Sie prinzipiell alle Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium bei uns. Es sollten solide Vorkenntnisse in den Naturwissenschaften vorhanden sein. Für die Zulassung zum Studium berechtigen:

- die allgemeine Hochschulreife oder
- die fachgebundene Hochschulreife oder
- das erfolgreiche Ablegen der Meisterprüfung oder
- der erfolgreiche Abschluss eines Bildungsgangs zum staatlich geprüften Techniker oder zum staatlich geprüften Betriebswirt.

Der Nachweis eines Praktikums im Gesamtumfang von 12 Wochen ist spätestens zur Beantragung der Zulassung zur Bachelorarbeit (i.d.R. im 6. FS) vorzulegen. Empfohlen, aber nicht zwingend notwendig ist, mindestens 4 Wochen dieses Praktikums vor Studienbeginn absolviert zu haben, die restlichen Wochen können studienbegleitend erbracht werden. Der evtl. noch fehlende Nachweis des Praktikums wird in die Zulassung zum Studium als Auflage aufgenommen. Details entnehmen Sie bitte der [Praktikumsordnung](#).

Der Bachelorstudiengang Umweltingenieurwissenschaften ist zulassungsfrei. Bewerberinnen und Bewerber, die die entsprechenden Voraussetzungen besitzen, können sich bis zum 30. September eines jeden Jahres einschreiben. Ein Studienbeginn ist nur zum Wintersemester möglich.

Wenn Sie sich für einen Studiengang an der Bauhaus-Universität Weimar entschieden haben, dann bewerben Sie sich über unser Online-Bewerbungsverfahren. Dort werden Sie Schritt für Schritt durch den Bewerbungsantrag geführt. Das Ausfüllen dauert ca. 20 Minuten.

Voraussetzung für die Zulassung internationaler Studierender zum Studium ist der Nachweis von Sprachkenntnissen in der Sprache Deutsch auf der Kompetenzstufe C1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) durch:

- Nachweis der Muttersprachlichkeit (Erwerb der Hochschulzugangsberechtigung oder eines 1. berufsqualifizierenden Abschlusses in einem deutschsprachigen Land) oder
- Nachweis anhand eines der folgenden Zertifikate DSH-2 oder TestDaF (mind. 4 x TDN 4) oder
- eines gleichwertigen Nachweises.

Bist Du Bauhaus?

Ein familiärer Campus, gute Betreuungsverhältnisse, ein kreatives Umfeld! Hier steht vieles im Zeichen des Experiments: suchen, denken, erproben, diskutieren, zusammenarbeiten und Ideen umsetzen. Finden Sie heraus, ob das Studium in der Universitätsstadt Weimar von allen am besten zu Ihnen passt! Erleben Sie das Campus-Leben vor Ort und entdecken Sie, was sich hinter den Vorlesungs- und Projekttiteln verbirgt. Im persönlichen Gespräch mit Studienberatern*innen, Lehrenden oder Studierenden Ihres Wunschstudiengangs (den »Bauhaus.Botschaftern«) können Sie Ihre individuellen Fragen klären. Der Hochschulinformationstag, Vorträge und Workshops sowie Führungen durch Werkstätten, Hörsäle und Labore geben einen echten Eindruck vom Studium in Weimar - oder studieren Sie einfach gleich auf Probe. EINBLICK.Bauhaus zeigt, was möglich ist. Stöbern Sie hier auch schon mal im Projekt-Showcase »Experiment.Bauhaus« oder im Jahresmagazin »Bauhaus-Journal« um zu sehen, was Bauhausuni-Studierende so treiben!

Studienort Weimar

Über die Fakultät

Gegründet im Jahr 1954, vereint die Fakultät Bau- und Umweltingenieurwesen heute die Disziplinen Konstruktiver Ingenieurbau, Umwelt- und Baustoffingenieurwissenschaft, Digital

Engineering sowie Management für Bau, Immobilien und Infrastruktur unter einem Dach. Neben traditionellen und modernen ingenieurwissenschaftlichen Methoden schöpft die Fakultät dabei auch aus benachbarten Wissenschaftsgebieten wie Recht, Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Dadurch ist sie in der Lage, Verantwortung im gesamten Lebenszyklus der gebauten Umwelt zu übernehmen und an deren weiteren Entwicklung mitzuwirken. Im Fokus steht hierbei die experimentelle Projektarbeit, welche in enger Verzahnung mit Partnern aus Industrie und Forschung (z.B. Deutsche Bahn, Max Bögl, Fraunhofer, MFPA Weimar) umgesetzt wird.

Universitätsstadt Weimar

»Weimar is a nice city in which i fell in love at the first sight. I like it for its architecture, green spaces and great people.«*

Leben und studieren in Weimar ist schön! Das finden auch 95,4%* der internationalen Studierenden (*Quelle: International Student Barometer 2016/17). Das einzigartige Flair muss man erleben: Weimar ist ein Ort für Kunstliebhaber*innen, Kulturhungrige und Nachtschwärmer*innen. Es hat über Goethe, Schiller und das Bauhaus hinaus einiges zu bieten – und das in einem Stadtzentrum, in dem nichts weiter als 10 Minuten Fußweg voneinander entfernt ist. Universitätsgebäude, die zum UNESCO-Welterbe gehören, zahlreiche Museen und Kinos, das Deutsche Nationaltheater, mehrere Kleinkunsthöhlen, regelmäßige Konzerte, Studentenclubs und grüne Oasen sprechen für sich. Zur Jahresschau der Universität verwandeln die Studierenden den Campus obendrein in eine lebendige Bühne: an vier Tagen in jedem Sommer geben sie fesselnde Einblicke in ihre Arbeiten. Besuchen Sie uns doch zur summaery!

Versorgungstechnik

Umweltschutz