

Umweltinformatik (B.Sc.) – Vollzeitstudium

■ Dauer: 7 Semester ■ ECTS: 210 ■ Start: jeweils zum Wintersemester

STUDIENVERLAUF

- Im ersten Studienjahr erhalten Sie eine Einführung in das Studieren inkl. digitaler Kompetenzen sowie einen soliden Einstieg in die fachlichen und informatischen Grundlagen der Umweltinformatik.
- Im zweiten Studienjahr stehen fachbezogene Vertiefungen im Vordergrund. Zudem haben Sie ab dem zweiten Studienjahr die Möglichkeit durch die Wahl eines von zwei Studienprofilen „Geoinformatik“ oder „Angewandte Umweltinformatik“ Ihr Studium noch besser auf Ihre Interessen und zukünftigen Berufswünsche abzustimmen.
- Das siebte Semester umfasst die 12-wöchige Praxisphase und die Bachelorarbeit: In der Praxisphase wenden Sie das im Studium erlangte Wissen an, Sie lernen die Unternehmenspraxis kennen - ein Unternehmen lernt Sie kennen, sie erleichtert Ihnen den Übergang in den Beruf und Sie knüpfen wichtige Kontakte. Sie schließen das Studium mit der Bachelorarbeit ab. Im Rahmen der Bachelorarbeit gilt es, eine interdisziplinäre Themenstellung wissenschaftlich fundiert, eigenständig und innerhalb eines vorgegebenen Zeitrahmens von 10 Wochen zu bearbeiten.

Grundlagen	Allgemeine Umweltinformatik	Umweltdatenmanagement und -analyse	Umweltsimulation und Digitale Zwillinge	Software-Entwicklung	Schlüsselkompetenzen
Mathematik	Umweltinformationssysteme	Umweltdatenmanagement	Simulation von Umweltsystemen	Programmierung und Algorithmen	Praxisbezogene BWL Fachbezogenes Englisch
Informatik	Umweltdatenerfassung / Sensorik	Maschinelles Lernen & KI	Virtual & Augmented Reality	Software-Engineering	Wissenschaftliches Arbeiten
“System Erde”	Modellierung von Umweltsystemen	GIS	Digitale Zwillinge und Smart Cities	Nachhaltiges Softwaredesign & Green Coding	Technik und Umweltethik
Data Science	Fernerkundung und Erdbeobachtung	Geovisualisierung			
Wahlpflichtfächer und Projekte	Lebenszyklusanalyse	Umweltdatenerfassung und -analytik	Ausgewählte Methoden der Geoinformatik	Umwelt und Gesundheit	Umweltkatastrophenschutz
	IT-Sicherheit	Regenerative Energiesysteme	Smarte Mobilität	Erdbeobachtung	Ökosysteme
	Amtliches Vermessungswesen	Laserscanning		Umweltinformatik-Projekte	

WEITERE INFORMATIONEN

- Jedes Jahr finden für die Erstsemester ein Vorkurs in Mathematik statt. So können Sie Ihre (Schul-) Kenntnisse auffrischen und sich mit Ihrem zukünftigen Handwerkszeug vertraut machen.
- Zusätzlich zu den Vorlesungen finden zahlreiche Übungen und Praktika statt. So können Sie das in der Vorlesung theoretisch Erlernte üben und in der Praxis umsetzen.
- Informieren Sie sich auf unserer Homepage über mögliche Stipendien - vielleicht können auch Sie gefördert werden!

ZULASSUNG

Sie besitzen die Hochschulreife, Fachhochschulreife (schulischer und praktischer Teil) oder eine als gleich-wertig anerkannte Vorbildung.

Bitte bewerben Sie sich ab Anfang Mai online auf den Webseiten des Studierendenservice. Den aktuellen Bewerbungsschluss sowie weitere Informationen entnehmen Sie bitte unseren Internetseiten:



<https://www.hochschule-bochum.de/umweltinformatik/>

(Achtung: Bitte informieren Sie sich über mögliche Änderungen stets online unter der oben angegebenen Seite!)



ANSPRECHPARTNER/INNEN

Für persönliche Beratung und spezielle Fragen zu Studienablauf und Studieninhalten stehen Ihnen zur Verfügung:

PROF. DR. RER. NAT. BENNO SCHMIDT
(STUDIENFACHBERATUNG UMWELTINFORMATIK)

 Telefon: 0234-36186 9198
 benno.schmidt@hs-bochum.de

DANIELA LENTNER
(DEAKANEASSISTENZ, LERNCOACH)

 Telefon: 0234-36186 9934
 daniela.lentner@hs-bochum.de