



Master Hydrologie



Profil

Wasser ist die Grundlage allen Lebens. Das globale Bevölkerungswachstum, Umweltzerstörung, Klimawandel und Wetterextreme sowie Verunreinigungen wirken sich jedoch weltweit zunehmend negativ auf Verfügbarkeit und Qualität der Ressource Wasser aus. Um diesen nachteiligen Einflüssen zu begegnen, lernen Studierende im Studiengang Hydrologie die Entwicklung und den fachgerechten Einsatz anwendungsorientierter, innovativer Lösungsstrategien zur nachhaltigen Bewirtschaftung natürlicher Wasserressourcen und für den Umgang mit Extremereignissen wie Hochwasser und Trockenheit.

Zukunftsperspektiven

Das Studium befähigt zur Lösung komplexer Probleme auf dem Gebiet der Hydrologie im nationalen wie internationalen Umfeld. Die möglichen Arbeitsfelder umfassen die Gebiete der Agrar-, Forst-, Gebirgs-, Stadthydrologie und der Hydrometeorologie sowie des Hochwasserrisikomanagements, der Flussgebietsbewirtschaftung, der Wasserwirtschaft und Ökosimulation. Mögliche Karrierewege führen zu:

- internationalen Organisationen wie EU-Verwaltung, WMO, FAO, nationalen Umwelt-, Klima- und Wasserbehörden auf Länder und Bundesebene
- Ingenieurbüros, Verbänden oder Instituten
- großen Versicherungsgesellschaften.

Die Qualifikation für eine wissenschaftliche Karriere an Universitäten im In- und Ausland oder Arbeit an außeruniversitären Forschungseinrichtungen und Organisationen wird besonders gefördert.

Voraussetzungen

Der Master Hydrologie ist ein 4-semestriger modular aufgebauter Studiengang, der durch seine Aufteilung zwischen naturwissenschaftlichen Grundlagen und dem Einsatz ingenieurtechnischer Verfahren im Verhältnis 50:50 deutschlandweit einmalig ist. Neben der Erweiterung der fachspezifischen Grundlagenkenntnisse in Pflichtmodulen, gibt es einen umfangreichen Wahlpflichtkatalog, welcher den Studierenden eine interessensabhängige Vertiefung ihrer Kompetenzen ermöglicht. Der Studiengang schließt mit einer Masterarbeit und einem Kolloquium ab.

Studienvoraussetzung ist ein erster in Deutschland anerkannter berufsqualifizierender Hochschulabschluss in Hydrologie, Meteorologie, Hydro- oder Ingenieurwissenschaften. Es werden Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen vorausgesetzt. Näheres regelt die Eignungsfeststellungsordnung des Studiengangs Hydrologie.

Studienverlauf

LP	5	5	5	5	5	5
1. Semester	Klimatologie	Ingenieurhydrologie	Hydrologische Modelle	Angewandte Meteorologie für Hydrologen	Grundwasserbewirtschaftung mit Computermodellen	Wahlpflicht
2. Semester		Regionale Hydrologie		Bodenwasserhaushalt	Fachvorträge Hydrologie	Wahlpflicht
3. Semester	Flussgebietsbewirtschaftung	Einzugsgebietsmodellierung	Berufspraxis Hydrologie		Wahlpflicht	Wahlpflicht
4. Semester	Masterarbeit mit Kolloquium					

■ Pflichtmodule
 ■ Fachpraktikum
 ■ Seminarmodul
 ■ Wahlpflichtmodule
 ■ Masterarbeit

