

Zukunftsperspektiven

Absolventinnen und Absolventen der Hydrobiologie wenden das erworbene Wissen praktisch und selbstständig für Aufgaben des Gewässerschutzes und der Gewässerbewirtschaftung an und entwickeln das Wissen im Rahmen der gewässerökologischen Forschung eigenständig und kreativ weiter.

Ein Abschluss als Master qualifiziert zu verantwortungsvoller, eigenständiger und leitender Tätigkeit in:

- Forschungseinrichtungen
- Industrieunternehmen
- Ingenieur- und Planungsgesellschaften
- Umweltverwaltungen der Länder und des Bundes
- öffentlich-rechtlichen z.B. Wasser- und Abwasserzweckverbänden

Auch im Ausland bieten sich vielfältige Möglichkeiten zur Mitarbeit bei Planung und Umsetzung wasserwirtschaftlicher Maßnahmen, insbesondere im Zusammenhang mit Projekten der nachhaltigen Ressourcennutzung.



Kontakt

Hotline ServiceCenterStudium (allgemeine Fragen)

- ☎ +49 351 463-42000
- ✉ servicecenter.studium@tu-dresden.de
- 🔗 tu-dresden.de/scs

Zentrale Studienberatung (Fragen zur Studienwahl)

- ☎ +49 351 463-42000 (über das Service Center Studium)
- ✉ studienberatung@tu-dresden.de
- 🔗 tu-dresden.de/studienberatung

Studienfachberatung (fachspezifische Fragen)

- Dipl.-Geogr. Christina Görner
- ☎ +49 351 463-37524
- ✉ studienberatung.hydro@tu-dresden.de

Fachschaftratsrat Hydrowissenschaften

- 🔗 fsr-hydro.de
- ✉ info@fsr-hydro.de

Aktuelle Neuigkeiten findet ihr unter

- 🔗 tu-dresden.de/hydrobiologie

Impressum

Herausgeber: Technische Universität Dresden
Redaktion: Fakultät Umweltwissenschaften, Fachrichtung Hydrowissenschaften
Fotos: Susanne Worischka, Felix Grunicke
Redaktionsschluss: September 2019



Weitere Informationen finden Sie unter:
tu-dresden.de/hydro/studium



Master
Hydrobiologie

Master Hydrobiologie

Studienbeginn Wintersemester
Regelstudienzeit 4 Semester
Studienform Direktstudium
Abschluss Master

Profil des Studiengangs

Die Hydrobiologie befasst sich mit in Gewässern lebenden Organismen und mit den Wechselbeziehungen der Organismen untereinander und zu ihrer Umwelt. Hydrobiologen beobachten, analysieren und modellieren Prozesse in allen Formen belebter aquatischer Systeme: in Seen und Talsperren, im Grundwasser, in Bächen und Flüssen, sowie in Kläranlagen.

Die Schwerpunkte der Forschung am Institut für Hydrobiologie der TU Dresden sind die Erfassung und Erhaltung der Biodiversität, die Ökologie und molekulare Evolution von Organismen und die Wirkung von menschenverursachten Stressfaktoren. Gemeinsam mit Fachleuten unserer Nachbardisziplinen forschen wir daran, Gewässernutzung und Gewässerfunktionen ökologisch sinnvoll und nachhaltig in Einklang zu bringen.

Die Ausbildungsinhalte sind eng mit aktuellen Forschungsthemen unseres Instituts und denen unserer Kooperationspartner verknüpft. Ein Teil der Lehrveranstaltungen wird von gemeinsam mit der TU Dresden berufenen Professoren des Helmholtz-Zentrums für Umweltforschung (UFZ) Leipzig, Halle, Magdeburg gestaltet. Einige Wahlpflichtmodule finden direkt am UFZ statt.

Voraussetzungen

- Berufsqualifizierender und in Deutschland anerkannter Hochschulabschluss in Biologie, Hydrologie, Wasserwirtschaft oder einem fachverwandten Studiengang
- Nachweis der fachlichen Eignung im Rahmen eines formalen Eignungsfeststellungsverfahrens zu Ihren Kompetenzen auf den Themenfeldern: (a) Ökologie, Evolution und Umweltschutz, (b) Grundlagen der Biologie oder Hydrowissenschaften und (c) weiteren mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern.
- Kenntnisse der englischen Sprache auf dem Niveau B2 des gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen

Außerhalb der Hochschule erworbene Kenntnisse können im Motivationsschreiben erläutert werden.

Studieninhalte und Studienverlauf

Ziel der Ausbildung ist ein tiefgreifendes Verständnis der Struktur und Funktion von aquatischen Ökosystemen. Im Studium erwerben Sie Kompetenzen in Forschungsmethoden im Labor und im Freiland. Sie lernen, Daten für Forschungs- und Planungsaufgaben am Computer auszuwerten, zu modellieren und verständlich zu präsentieren.

Die Ausbildung beinhaltet unter anderem Kurse in Molekularbiologie/Evolution mit Fokus auf aquatischen Mikroorganismen, ökotoxikologische Methoden zur Risikobewertung von Umweltchemikalien, ökologische Statistik und Modellierung, Bestimmungskurse für die meisten Süßwasser-Organismengruppen und Methoden der Gewässerbewertung.

Module und Studienablauf

LP	5	5	5	5	5	5
1. Semester	Hydrobiologie und Gewässergüte	Ökologische Statistik und Systemanalyse		Forschungspraxis Hydrobiologie	Ökotoxikologie	Wahlpflicht
2. Semester		Ökologische und molekulare Biodiversität			Wahlpflicht	Wahlpflicht
3. Semester	Berufspraxis Hydrobiologie und Fachvorträge		Forschungspraxis Hydrobiologie		Wahlpflicht	Wahlpflicht
4. Semester	Masterarbeit mit Kolloquium					

■ Pflichtmodule
 ■ Fachpraktikum
 ■ Wahlpflichtmodule
 ■ Masterarbeit