
Berufsbild für B.Sc. BIG-BI „Ingenieur:in für Wasserwirtschaft“ („Engineer for Water Management“)

1.1. Beschreibung

Sind Sie interessiert an wasserrelevanten Fragestellungen der Ingenieurpraxis und haben Interesse am konzeptionellen und konstruktiven Arbeiten? Dann haben Sie die Möglichkeit, sich mit den unten aufgeführten Grundlagenfächern auf entsprechende Tätigkeiten in der Arbeitswelt vorzubereiten. Als Ingenieur:in für Wasserwirtschaft können Sie die Leitung und Koordination verschiedener wasserwirtschaftlicher Projekte und der daran beteiligten Fachleute übernehmen. Sie bearbeiten Fragestellungen des quantitativen und qualitativen Wassermanagements, indem Sie Prozesse mittels hydrologischer und hydraulischer Modelle simulieren und deren Ergebnisse analysieren. Dazu zählen hydrodynamische Simulationsmodelle, Modelle für die Hoch- und Niedrigwasservorhersage sowie konzeptionelle Modelle für das Verständnis physikalischer Prozesse. Die Ergebnisse können die Kanalnetzberechnung, Schmutzfrachtberechnung, Starkregen- und Überflutungsvorsorge bei Studien und Konzeptentwicklungen unterstützen, insbesondere vor dem Hintergrund klimawandelbedingter hydrometeorologischer Extreme.

1.2. Modulempfehlung

Module des Fachlichen Wahlbereichs im Umfang von 24 CP

Sie finden untenstehend eine für das Berufsbild „Ingenieur:in für Wasserwirtschaft“ angepasste Auswahl an Modulen mit einem Umfang von 12 CP für den Fachlichen Wahlbereich. Beachten Sie, dass insgesamt 24 CP im Fachlichen Wahlbereich eingebracht werden müssen.

- Wasserbau I (Funktion, Bemessung und Einsatz von Wasserbauwerken) (13-L2-M022), 3 CP
- Ingenieurhydrologie I (13-L1-M001/3), 3 CP
- Siedlungswasserwirtschaft II (13-K0-M007), 6 CP

1.3. Weitere Hinweise zum Berufsbild

Die Module bilden jeweils die Grundlage für die drei unterschiedlichen Ausprägungen des Berufsbilds und können daher in beliebiger Reihenfolge gewählt werden. Da diese Fächer lediglich als Grundlage zu verstehen sind, ist eine Vertiefung im Master stark empfohlen.

1.4. Beratung zum Berufsbild

Ansprechperson am Fachgebiet „Wasserbau und Hydraulik“

Prof. Dr.-Ing. habil. Boris Lehmann
E-Mail: b.lehmann@wb.tu-darmstadt.de

Ansprechperson am Fachgebiet „Ingenieurhydrologie und Wasserbewirtschaftung“

Prof. Dr. habil. Britta Schmalz
E-Mail: schmalz@ihwb.tu-darmstadt.de

Ansprechperson am Fachgebiet „Abwassertechnik“

Prof. Dr.-Ing. Markus Engelhart
E-Mail: m.engelhart@iwar.tu-darmstadt.de