

Wasser und Umwelt

im Studiengang Bauingenieurwesen

Bachelor

Master

3. Semester	Hydromechanik I (Baudynamik und Hydromechanik I) Jensen, 3 LP, B_G5	Eigenschaften des Wassers Hydrostatik Hydrodynamik der idealen Fluide		
4. Semester	Hydromechanik II (Wasserbau I) Jensen, 2 LP, B_F6	Hydrodynamik der realen Fluide Vertiefte Rohr- und Gerinnehydraulik	Wasserwirtschaft I Reggiani, 2 LP, B_F6	Klimatologie Einführung in die Hydrologie
5. Semester	Wasserbau I (Wasserbau I) Jensen, 2 LP, B_F6	Grundlagen des Wasserbaus Stauanlagen Wasserkraft Sonderbauwerke	Wasserwirtschaft I Reggiani, 3 LP, B_F6	Einführung in wasserwirtschaftliche Prinzipien und Verfahren
6. Semester	Wasserbau II Jensen, 6 LP, B_V7	Hochwasser Naturnaher Gewässerausbau Naturmessungen Wasserbauliches Versuchswesen	Wasserwirtschaft II Reggiani, 6 LP, B_V8	Wasserversorgung Stadthydrologie Wasser und Boden
Bachelor-Arbeit (Abschluss: Bachelor of Science, B.Sc.) 12 LP, 360 Stunden Arbeitsaufwand, Bearbeitungszeiträumen: max. 4 Monate				
1. Semester	Wasserbau Jensen, 6 LP, M_VW4 <i>nur im WS</i>	Verkehrswasserbau Küstenwasserbau	Flussgebietsmanagement Reggiani, 6 LP, M_VW1 <i>nur im WS</i>	Integrated Water Resources Management (IWRM)
2. Semester	Bemessung und Sicherheit wasserbaulicher Anlagen Jensen, 6 LP, M_VW5 <i>nur im SS</i>	Bemessungsmethoden Zeitreihenanalyse, Statistik, Zuverlässigkeitstheorie, Gefährdungs- und Schadensanalyse Unsicherheiten und Restrisiken Risikomanagement	Wassergüte/Wassermengenwirtschaft Reggiani, 6 LP, M_VW2 <i>nur im SS</i>	Wassergütwirtschaft Wassermengenwirtschaft Mathematische Modelle Feldübung
3. Semester	Numerische Methoden im Wasserbau Jensen, 6 LP, M_VW6 <i>nur im SS</i>	Numerische Verfahren Hydraulische Modellierung Statistische Verfahren	Numerische Modellierungen in Hydrologie und Wasserwirtschaft Reggiani, 6 LP, M_VW3 <i>nur im WS</i>	Hydrologische und wasserwirtschaftliche Modell-anwendungen
4. Semester	2 Studienarbeiten		je 6 LP, 120 Stunden Arbeitsaufwand	
Master-Arbeit (Abschluss: Master of Science, M.Sc.) 18 LP, 540 Stunden Arbeitsaufwand, Bearbeitungszeiträumen: max. 4 Monate				

Mögliche Ergänzungen

Als mögliche Ergänzungen zur Bildung eines Schwerpunktprofils im Bereich Wasserwirtschaft, bzw. Tiefbau werden zu den Fächern aus dem Bereich Wasser und Umwelt z. B. folgende Fächer empfohlen:

- Fächer aus dem Bereich **Straße und Umwelt**
- Fächer aus dem Bereich **Geotechnik**

Als übergeordnete Ergänzungsfächer können z. B. empfohlen werden:

- Geoinformationssysteme**
- Fächer aus dem Bereich **Baumanagement und Bauwirtschaft**

Möglichkeit zur Promotion (Abschluss: Doktor der Ingenieurwissenschaften, Dr.-Ing.) ca. 3 bis 5 Jahre