

Wasser und Umwelt

im Studiengang Bauingenieurwesen

Bachelor

Master

3. Semester	Hydromechanik I (Baudynamik und Hydromechanik I) Leandro, 3 LP, B_G5 Eigenschaften des Wassers Hydrostatik Hydrodynamik der idealen Fluide			
4. Semester	Hydromechanik II (Wasserbau I) Leandro 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) Leandro, 2 LP, B_F6 Grundlagen des Wasserbaus Stauanlagen Wasserkraft Sonderbauwerke	Wasserwirtschaft I Reggiani, 3 LP, B_F6 Einführung in wasser- wirtschaftliche Prinzipien und Verfahren	Siedlungswasser-/ Abfallwirtschaft Görg, 6 LP, B_F7 Wasserversorgung Stadtentwässerung Abwasserreinigung Abfallbehandlung	
6. Semester	Wasserbau II Leandro 6 LP, B_V7 Hochwasser Naturnaher Gewässerausbau Naturmessungen Wasserbauliches Versuchs- wesen	Wasserwirtschaft II Reggiani, 6 LP, B_V8 Wasserversorgung Stadthydrologie Wasser und Boden	Wasser- und Abwasser- aufbereitung Görg, 6 LP, B_V6 Trinkwasseraufbereitung Abwasseraufbereitung	
Bachelor-Arbeit (Abschluss: Bachelor of Science, B.Sc.) 12 LP, 360 Stunden Arbeitsaufwand, Bearbeitungszeitrahmen: max. 4 Monate				
1. Semester	Flood Risk and Flood Resilience Leandro/Schmid 6 LP, M_VW4 Dam breach/break Probability of Dam Failure Damage Assessment Risk and Resilience Assessment	Flussgebietsmanagement Reggiani, 6 LP, M_VW1 nur im WS Integrated Water Resources Management (IWRM)	Stoffkreislauf Görg/NN 6 LP, M_P3 nur im SS Stoffflussmanagement Nachhaltiges Bauen Wiederverwertung	
2. Semester	Bemessung und Sicherheit wasserbau- licher Anlagen Leandro/Jänicke, 6 LP, M_VW5 nur im SS Rückhaltebecken Einlauf- und Auslassbauwerke Hochwasserentlastungsanlagen Tosbecken Hydraulische Versuche	Wassergüte/Wassermengenwirtschaft Reggiani, 6 LP, M_VW2 nur im SS Wassergütwirtschaft Wassermengenwirtschaft Mathematische Modelle Feldübung	Abfalltechnik Görg, 6 LP, M_VW7 nur im WS Abfallbehandlung Deponietechnik Systemoptimierung Umweltschutzmaßnahmen	
3. Semester	Numerische Methoden im Wasserbau Leandro/Schmid, 6 LP, M_VW6 nur im SS Urbane Hochwasser Modellierung Hydraulische Modellierung	Numerische Modellierungen in Hydro- logie und Wasserwirtschaft Reggiani, 6 LP, M_VW3 nur im WS Hydrologische und wasser- wirtschaftliche Modell- anwendungen	Leitungsinfrastruktur und Netze Görg, 6 LP, M_VW8 nur im SS Planung, Bau, Betrieb, Wartung und Unterhaltung von Leitungsinfrastrukturen	
4. Semester	2 Studienarbeiten je 6 LP, 120 Stunden Arbeitsaufwand		Altlasten/Flächenrecycling Görg, 6 LP, M_VW9 nur im SS Erfassung und Bewertung von Altlasten Sanierungsverfahren	
Master-Arbeit (Abschluss: Master of Science, M.Sc.) 18 LP, 540 Stunden Arbeitsaufwand, Bearbeitungszeitrahmen: 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