

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. verantwortlicher Dozent
BIW-D-BIW2-18 BIW-BA-BIW2-18	Grundlagen wasserbaulicher Infrastruktur	Prof. Stamm wasserbau@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden können Planungen moderater Komplexität am Beispiel einer wasserbaulichen Infrastruktur selbstständig durchführen. Im Rahmen dieser Durchführung beleuchten sie wasserbauliche, baubetriebliche, baustoffliche, geotechnische sowie stahlbauliche Aspekte. Sie sind in der Lage, die erforderlichen Randbedingungen für die Planung einer wasserbaulichen Anlage zweckmäßig festzulegen und diese vor dem Hintergrund einer interdisziplinären Herangehensweise in der Bemessung berücksichtigen. Die Studierenden kennen die wesentlichen Anforderungen aus den relevanten Regelwerken und können die Erfordernisse einer interdisziplinären Zusammenarbeit für die jeweilige Planungsaufgabe einschätzen.	
Inhalte	Inhalte sind – grundlegende und spezielle wasserbauliche Aspekte bei der Planung, beim Bau und dem Betrieb einer wasserbaulichen Anlage, – Analyse der hydraulischen Verhältnisse für die Bemessung der Anlage, die Dimensionierung von Verschlüssen sowie die Anordnung von Dichtungen, – Planungsgrundlagen und Anforderungen, – bautechnische Anforderungen, – geotechnische Fragestellungen und Nachweisführungen in der Umsetzung, – stahlwasserbauliche Bemessung ausgewählter Verschlusssysteme, – normative Grundlagen und Regelwerke und – Berücksichtigung umweltrelevanter Aspekte.	
Lehr- und Lernformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung, Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden die in den Modulen Grundlagen des Stahl- und Holzbaus (BIW2-01), Bodenmechanik und Grundbau (BIW2-03) und Grundlagen des Wasserbaus und der Gewässerkunde (BIW2-08) zu erwerbenden Kompetenzen vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Im Diplomstudiengang Bauingenieurwesen ist das Modul ein Pflichtmodul in den Vertiefungen Konstruktiver Ingenieurbau, Baubetriebswesen, Stadtbauwesen und Verkehr, Wasserbau und Umwelt sowie Computational Engineering. Das Modul schafft die Voraussetzungen für das Modul Numerische Methoden, Modelle und Anwendungen im Wasserbau (BIW4-48). Im Bachelorstudiengang Bauingenieurwesen ist das Modul ein Pflichtmodul.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Belegarbeit mit Kolloquium im Umfang von 80 Stunden.	

Hinweis: Dies ist eine rechtlich nicht bindende Lesefassung der Studienordnung auf Basis der amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden und der Beschlüsse des Fakultätsrats.

Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Prüfungsleistung.
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.

Hinweis: Dies ist eine rechtlich nicht bindende Lesefassung der Studienordnung auf Basis der amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden und der Beschlüsse des Fakultätsrats.