

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
MHSE 05	Hydromechanics (Hydromechanik)	Prof. Pohl
Inhalte und Qualifikationsziele	<p>Inhalte sind die physikalischen Eigenschaften des Wassers, von denen ausgehend die Hydrostatik und darauf aufbauend die vorwiegend stationäre Hydrodynamik mit den folgenden Schwerpunkten: Erhaltungssätze der Flüssigkeitsmechanik, Rohrhydraulik, Gerinnehydraulik, Hydraulik der Gerinnebauwerke behandelt werden.</p> <p>Die Studierenden können hydromechanische Fragestellungen lösen, z.B. Identifikation von hydromechanischen Problemen und quantitative Lösung von hydromechanischen Aufgaben und sind befähigt zur Anwendung dieser Ergebnisse auf die Dimensionierung von Wasserbauwerken und hydrotechnische Anlagen oder wissenschaftlichen Umsetzung.</p>	
Lehrformen	2 SWS Vorlesung, 1 SWS Übung und Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Kenntnisse in Physik, Höherer Mathematik	
Verwendbarkeit	<p>Das Modul ist ein Pflichtmodul im Master-Studiengang Hydro Science and Engineering für Studierende mit naturwissenschaftlich ausgerichtetem ersten Hochschulabschluss in Studiengängen wie Hydrologie, Meteorologie, Geographie, Geologie, Chemie, Biologie oder Physik.</p> <p>Die Inhalte sind abgestimmt mit Modul MHSE06 – Hydraulic Engineering.</p>	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Klausurarbeit im Umfang von 90 Minuten.	
Leistungspunkte und Noten	Es können 5 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote entspricht der Note der Klausurarbeit.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jährlich im Wintersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 150 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	