

<b>Modulcode</b> (1.)	<b>Modulbezeichnung</b> (2.)	<b>Zuordnung</b> (3.)
4671	Hydromechanik	BA
Stand: 10.03.2022	<b>Studiengang</b> (4.)	Allgemeines Bauingenieurwesen
	<b>Fakultät</b> (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

<b>Modulverantwortlich</b> (6.)	Prof. Dr.-Ing. Volker Spork
<b>Modulart</b> (7.)	P (Pflichtmodul)
<b>Angebotshäufigkeit</b> (8.)	jährlich
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b> (9.)	4. Semester (Sommersemester) / 4. Semester (Sommersemester)
<b>Credits (ECTS)</b> (10.)	3
<b>Leistungsnachweis</b> (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (60 Minuten)
<b>Unterrichtssprache</b> (12.)	deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b> (13.)	-
<b>Modul ist Voraussetzung für</b> (14.)	5672 (Siedlungswasserwirtschaft I), 6673 (Wasserwirtschaft und Wasserbau I)
<b>Moduldauer</b> (15.)	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung</b> (16.)	nein
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> (17.)	Bauingenieurwesen

<b>Lehrveranstaltung</b> (18.)	<b>Dozent/in</b> (19.)	<b>Art</b> (20.)	<b>Teilnehmer (maximal)</b> (21.)	<b>Anz. Kurse</b> (22.)	<b>SWS</b> (23.)	<b>Workload</b>		
						<b>Präsenz</b> (24.)	<b>Selbststudium</b> (25.)	
1 Hydromechanik	Prof. Spork	Seminar	30	3	2	30	35	
2 Hydromechanik	Prof. Spork/Frau Dipl.-Ing. Franke	Praktikum	10	18	1	5	20	
<b>Summe</b>						<b>2</b>	<b>35</b>	<b>55</b>
<b>Workload für das Modul</b> (26.)							<b>90</b>	

<b>Qualifikationsziele</b> (27.)	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul in der Lage, einfache hydraulische Berechnungen der Rohr- und Gerinnehydraulik durchzuführen.
<b>Inhalte</b> (28.)	<p>Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Physikalische Eigenschaften von Wasser</li> <li>• Hydrostatik <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Druckkraft auf ebene und gekrümmte Flächen</li> <li>○ Auftrieb</li> </ul> </li> <li>• Erhaltungsgleichungen (Masse, Impuls, Energie)</li> <li>• Rohrhydraulik <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Reibungsverluste</li> <li>○ Einzelverluste</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerinnehydraulik <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Fließformeln</li> <li>○ Fließwechsel</li> </ul> </li> <li>• Ausfluss</li> <li>• Überfall</li> <li>• Feststofftransport</li> <li>• Wasserbauliches Versuchswesen</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<span style="float: right;">(29.)</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorleistung: erfolgreiche Teilnahme am Praktikum</li> <li>• Abschlussprüfung: Klausur, 60 Minuten</li> <li>• Bewertung der Klausur: Noten 1-5</li> <li>• Modulnote fließt entsprechend der Credits in Gesamtnote ein.</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<span style="float: right;">(30.)</span> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bollrich, G.: Technische Hydromechanik 1 - Grundlagen, Beuth Verlag</li> <li>• Heinemann, E., Feldhaus, R.: Hydraulik für Bauingenieure, 2. Auflage, Teubner Verlag</li> <li>• Strybny, J.: Ohne Panik - Strömungsmechanik!, Vieweg &amp; Sohn Verlag</li> </ul>