

<b>Modulcode</b> (1.)	<b>Modulbezeichnung</b> (2.)	<b>Zuordnung</b> (3.)
6673	Wasserwirtschaft und Wasserbau I	BA
Stand: 01.02.2015	<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.)	6. Semester (Sommersemester) / 6. Semester (Sommersemester)
<b>Credits (ECTS)</b> (10.)	4
<b>Leistungsnachweis</b> (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (90 Minuten)
<b>Unterrichtssprache</b> (12.)	deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b> (13.)	4671 (Hydromechanik)
<b>Modul ist Voraussetzung für</b> (14.)	-
<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 Siedlungswasserwirtschaft I	Prof. Spork	Vorlesung	ohne Begrenzung	1	2	30	20	
2 Siedlungswasserwirtschaft I	Prof. Spork	Seminar	30	3	2	30	40	
<b>Summe</b>						<b>4</b>	<b>60</b>	<b>60</b>
<b>Workload für das Modul</b> (26.)								<b>120</b>

<b>Qualifikationsziele</b> (27.)	Die Studierenden können nach erfolgreicher Teilnahme am Modul einfache hydrologische und wasserwirtschaftliche Modelle anwenden und sind zum Entwurf und hydraulischen Bemessung von flussbaulichen Anlagen und Stauanlagen befähigt.
<b>Inhalte</b> (28.)	<p>Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydrologie und Wasserwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Wasserkreislauf und -haushalt</li> <li>○ Hydrometrie</li> <li>○ Deterministische Modelle: Niederschlag-Abfluss-Prozess, Retention</li> <li>○ Statistische Modelle: Grundlagen, Extremwertprognose</li> <li>○ Gewässergüte</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flussbau <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flusskunde</li> <li>○ Bemessung und Gestaltungsgrundsätze: Linie, Gefälle, Querschnitt,</li> <li>○ Feststofftransport</li> <li>○ Flussbauwerke: Sicherung der Gewässerprofile, Fischaufstiegs- und -abstiegsanlagen, Durchlässe, Pfeiler</li> </ul> </li> <li>• Hochwasserschutz</li> <li>• Stauanlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Klassifizierung</li> <li>○ Staustufen: feste und bewegliche Wehre</li> <li>○ Talsperren: nur Einführung</li> <li>○ Hochwasserrückhaltebecken</li> </ul> </li> <li>• Rechtliche Aspekte</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p style="text-align: right;">(29.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Vorleistung für die Modulprüfung erforderlich,</li> <li>• Abschlussprüfung ist Klausur mit 90 Minuten</li> <li>• Bewertung der Klausur mit Noten 1-5</li> <li>• Modulnote fließt entsprechend der Credits in die Gesamtnote ein.</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p style="text-align: right;">(30.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schröder, W. et al.: Grundlagen des Wasserbaus, Werner Verlag</li> <li>• Maniak, U.: Hydrologie und Wasserwirtschaft, Springer Verlag</li> <li>• Strobl, T., Zunic, F.: Wasserbau, Springer Verlag</li> <li>• Lattermann, E.: Wasserbau Praxis 1 und 2, Bauwerk</li> <li>• Patt, H. et al.: Naturnaher Wasserbau, Springer Verlag</li> <li>• Einschlägige Richtlinien der DWA (bzw. DVWK)</li> </ul>