

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
6673	Wasserwirtschaft und Wasserbau I	BA
Stand: 10.03.2022	Studiengang (4.)	Allgemeines Bauingenieurwesen
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Volker Spork
Modulart (7.)	P (Pflichtmodul)
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	5. Semester (Wintersemester) / 5. Semester (Wintersemester)
Credits (ECTS) (10.)	4
Leistungsnachweis (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (90 Minuten)
Unterrichtssprache (12.)	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	4671 (Hydromechanik)
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Bauingenieurwesen

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload		
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)	
1 Wasserwirt. u. Wasserbau I	Prof. Spork	Vorlesung	ohne Begrenzung	1	2	30	20	
2 Wasserwirt. u. Wasserbau I	Prof. Spork	Seminar	30	3	2	30	40	
Summe						4	60	60
Workload für das Modul (26.)							120	

Qualifikationsziele (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.
Inhalte (28.)	<p>Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hydrologie und Wasserwirtschaft <ul style="list-style-type: none"> ○ Wasserkreislauf und -haushalt ○ Hydrometrie ○ Deterministische Modelle: Niederschlag-Abfluss-Prozess, Retention ○ Statistische Modelle: Grundlagen, Extremwertprognose ○ Gewässergüte

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