

## Aktuelle Modulbeschreibung

<b>Modulnummer</b>	<b>12157</b>
<b>Modultitel</b>	<b>Hydrologie</b> Hydrology
<b>Einrichtung</b>	Fakultät 2 - Umwelt und Naturwissenschaften
<b>Verantwortlich</b>	Prof. Dr. rer. nat. Hinz, Christoph
<b>Lehr- und Prüfungssprache</b>	Deutsch
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>Angebotsturnus</b>	jedes Sommersemester
<b>Leistungspunkte</b>	6
<b>Lernziele</b>	Nach der Teilnahme am Modul ist der Studierende in der Lage, die Komponenten des Wasserkreislaufes und ihre Wechselwirkung zu analysieren sowie Methoden zu ihrer Erfassung zu bewerten. Er kann einfache Modellansätze zur Bildung von Oberflächenabfluss und Infiltration, zur Wasserretention im Boden und Erosionsermittlung anwenden.
<b>Inhalte</b>	Wasserkreislauf und seine Dynamik; Wasser im Einzugsgebiet; Komponenten des Wasserkreislaufes (Niederschlag, Abfluss, Verdunstung) - Entstehung, Messung, Auswertung; Stoffaustausch aus dem Einzugsgebiet.  Untersuchungen zur Wechselwirkung Boden-Vegetation, Prozesse der Abflussbildung und Infiltration, Wasserretention im Boden, Erosionsursachen und -messungen mit Beispielen, ökohydrologische Feedback-Mechanismen.
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Abiturwissen Mathematik, Physik;  Modul 42209 Grundlagen Landnutzung und Wasserbewirtschaftung
<b>Zwingende Voraussetzungen</b>	keine
<b>Lehrformen und Arbeitsumfang</b>	Vorlesung - 2 SWS Seminar - 2 SWS Selbststudium - 120 Stunden
<b>Unterrichtsmaterialien und Literaturhinweise</b>	Skripte, Literaturhinweise und Fragenkataloge zur Lernunterstützung werden über das Onlineportal Moodle zur Verfügung gestellt.  Weiterführende Literatur:  Dyck, Peschke: Grundlagen der Hydrologie. Verlag für Bauwesen 1995.  Fohrer (Hrsg.) u.a.: Hydrologie. UTB-Band-Nr.: 4513, 2016

## Aktuelle Modulbeschreibung

Maniak, 2010: Hydrologie und Wasserwirtschaft. Eine Einführung für Ingenieure, e-book: <https://katalog.ub.b-tu.de/search?bvnr=BV036607172>

Wittenberg, Hartmut: Praktische Hydrologie, e-book: <https://katalog.ub.b-tu.de/search?bvnr=BV039140078>

<b>Modulprüfung</b>	Modulabschlussprüfung (MAP)
<b>Prüfungsleistung/en für Modulprüfung</b>	Klausur (benotet), Dauer 90 min
<b>Bewertung der Modulprüfung</b>	Prüfungsleistung - benotet
<b>Teilnehmerbeschränkung</b>	keine
<b>Zuordnung zu Studiengängen</b>	B.Sc. / Landnutzung und Wasserbewirtschaftung (universitäres Profil) / Prüfungsordnung 2017 B.Sc. / Umweltingenieurwesen (universitäres Profil) / Prüfungsordnung 2006
<b>Bemerkungen</b>	sinnvolle Modulkombination zu: Ökologie und Management von Gewässern
<b>Veranstaltungen zum Modul</b>	<p><u>im Sommersemester:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 240510 Vorlesung Grundlagen der Hydrologie und Wasserwirtschaft - Hydrologie I</li> <li>• 240640 Vorlesung Angewandte Hydrologie</li> <li>• 240518 Prüfung Hydrologie</li> </ul> <p><u>im Wintersemester:</u></p> <p>Prüfung Hydrologie</p>
<b>Veranstaltungen im aktuellen Semester</b>	<p><b>240510</b> Vorlesung Grundlagen der Hydrologie und Wasserwirtschaft - Hydrologie I</p> <p><b>240640</b> Vorlesung Angewandte Hydrologie - 2 SWS</p> <p><b>240518</b> Prüfung Hydrologie</p>