

<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>Wasserwesen</b>					M42
<b>Kurzbeschreibung</b>	Hochwasserschutz, Speicher, Wasserkraft, Alternativenvergleich					M-WASW-2
<b>Lehre</b>	Prof. Dr. Ing. Pfaud					
<b>Vorkenntnisse</b>	B-WASW-1					
<b>Termin</b>	4. Semester (Sommer); Dauer: 7,5 Wochen					
<b>Lehrform</b>	2 WS Vorlesung; 2 WS Seminar					
<b>Arbeitszeiten (ca.)</b>	Vorlesung	Übung	Projekt	Prüfung	Summe	
Präsenzzeit	13	15	0	2	30	
Selbststudium	15	0	0	30	<u>45</u>	
<b>Leistungsnachweis</b>	-	SL (PVL)	-	PL	<u>75</u>	
Legende:	SL: Studienleistung, PVL: Prüfungsvorleistung, PL: Prüfungsleistung					

**Lernziele**

Die Fähigkeit, Bemessungsganglinien zu erzeugen und Bauwerke und ihre wasserwirtschaftlichen Auswirkungen richtig einzuschätzen. Die Kenntnis wesentlicher Anlagenteile von Stauanlagen und Anlagen der Wasserkraftnutzung und ihre Bemessung. Planungsziele und wesentliche Randbedingungen werden möglichst vollständig identifiziert, Planungsalternativen werden hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und Zweckmäßigkeit evaluiert.

**Inhalte**

- Analyse hydrologischer Daten
- Ermittlung von Hochwasserwellen als Folge von Starkregenereignissen.
- Bemessung und konstruktive Gestaltung von Speicheranlagen.
- Bemessung und die konstruktive Gestaltung von Wasserkraftanlagen.
- Planungsmethoden und Alternativenvergleich (Kostenvergleich durch Diskontierung, K/N-Analyse, Nutzwertanalyse, freie Bewertungsverfahren, Untersuchung von Zielsystemen)

**Literatur**

**Unterrichtsmaterial**

Skripte mit Lücken  
 Übungsaufgaben