

Kursankündigung

Numerische Strömungsmodellierung im Wasserbau

(Kursnr. 6222903)

Oberle / 3 V + 1 Ü im WS

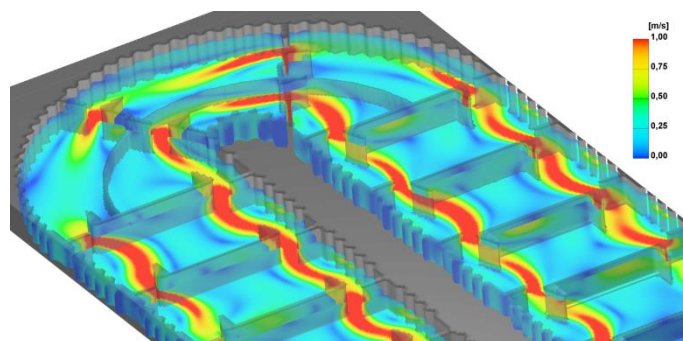
Termin:	Dienstags, 11:30 bis 13:00 Uhr	Freitags: 11.30 bis 13.00 Uhr
Ort:	Gebäude: 10.83	Raum: 001 / SR IWG
Empfohlen für:	Bauingenieure (Master)	
Vorkenntnisse:	Wasserbau und Wasserwirtschaft I, Gerinnehydraulik	

Kursinhalte:

- Hydrodynamisch-numerische (HN-) Modelle:
 - Physikalische und numerische Grundlagen sowie Einsatzbereiche und Anwendungsbeispiele verschiedener HN-Verfahren
- Geografische Informationssysteme (GIS)
 - GIS als Werkzeug des Pre- und Postprozessings bei HN-Verfahren
 - Kopplung von GIS und HN-Verfahren
- Morphodynamik
 - Ansätze zur Transportmodellierung in unterschiedlichen HN-Modellen
- Kopplung von Elementen der Automatisierungstechnik mit HN-Verfahren
 - Automatisierter Betrieb von Staustufen
- Übungen:
 - Einsatz ein- und zweidimensionaler HN-Verfahren
 - Geographische Informationssysteme
 - Morphodynamische Simulation



3D-Visualisierung einer numerischen Hochwassersimulation am Neckar



3D-Berechnung eines Ausschnitts einer Fischaufstiegsanlage