

Module Handbook

TUK MODHB Homepage

Module BI-BSCBI-029-M-4

Bauwerke in und an Gewässern (M, 10.0 LP)

Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
BI-BSCBI-029-M-4	<i>Bauwerke in und an Gewässern</i>	10.0 CP (300 h)

Basedata

CP, Effort	10.0 CP = 300 h
Position of the semester	2 Sem. from WiSe
Level	[4] Bachelor (Specialization)
Language	[DE] German
Module Manager	Jüpner, Robert, Prof. Dr. (PROF DEPT: BI)
Lecturers	Jüpner, Robert, Prof. Dr. (PROF DEPT: BI)
Area of study	[BI-FWW] Wasserbau und Wasserwirtschaft
Reference course of study	[BI-82.17-SG] B.Sc. Civil Engineering
Lifecycle-State	[NORM] Active

Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
1V+1U	BI-FWW-WS004VU-K-4	P	-	PL1	3.0	WiSe
1S	BI-FWW-WS017SE-K-4	P	SEM-Schein	PL1	4.0	SuSe
1V+1U	BI-FWW-SS002VU-K-4	P	-	PL1	3.0	WiSe

- About [BI-FWW-WS004VU-K-4]: Title: "Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 62 h
- About [BI-FWW-WS017SE-K-4]: Title: "Seminar Wasserbau"; Presence-Time: 14 h; Self-Study: 106 h

- About [BI-FWW-WS017SE-K-4]: The study achievement "[SEM-Schein] proof of successful participation in the seminar" must be obtained.
 - It is a [prerequisite for the examination](#) for PL1.
- About [BI-FWW-SS002VU-K-4]: Title: "Wasserbauwerke"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 62 h

Examination achievement PL1

- Form of examination: **written exam (Klausur) (120 Min.)**
- Examination Frequency: each semester
- Examination number: 40037 ("Bauwerke in und an Gewässern")

Evaluation of grades

The grade of the module examination is also the module grade.

Contents

From [BI-FWW-WS004VU-K-4] Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz:

Gewässerentwicklung: Charakterisierung von Stand – und Fließgewässern; Ökologische Funktion von Fließgewässern / Nutzungskonflikte; Schutz vor Seiten- und Tiefenerosion; Sohlenbauwerke; Gewässerunterhaltung // Hochwasserschutz: Grundlagen des Hochwasserschutzes; Moderne Hochwasserschutzstrategien in Deutschland und Europa; Grundlagen des bautechnischen Hochwasserschutzes; Hochwasservorsorge

From [BI-FWW-WS017SE-K-4] Seminar Wasserbau:

Eigenständige Bearbeitung einer praxisnahen wasserbaulichen Aufgabenstellung als Hausübung, bestehend aus mehreren Teilaufgaben, begleitendes Seminar, Konsultationen, Fachexkursion.

From [BI-FWW-SS002VU-K-4] Wasserbauwerke:

Stauanlagen: Grundlagen (Berechnungsansätze, Regelwerke, Bau, Betrieb, Sanierung); Wehre; Talsperren; Hochwasserrückhaltebecken // Verkehrswasserbau: Grundlagen; Verkehrswasserbauwerke (Häfen und Schleusen) // Wasserkraft: Grundlagen; Laufwasserkraftwerke; Speicherkraftwerke; Planung, Bau und Betrieb

Competencies / intended learning achievements

Mit erfolgreichem Abschluss des Moduls werden die Studierenden in der Lage sein,

- Gewässer entsprechend ihrer ökologischen Funktion zu charakterisieren und problembezogene Maßnahmen der Gewässerentwicklung und -unterhaltung zu entwerfen
- Maßnahmen der Hochwasservorsorge in Bezug auf unterschiedliche Hochwasserschutzstrategien zu entwickeln und typische Wasserbauwerke zu konstruktiv zu entwerfen und zu bemessen.

Literature

Literatur wird in den Lehrveranstaltungen angegeben

Materials

Zugang zu Vorlesungsskripten und weiteren Lernmaterialien wird in den Lehrveranstaltungen mitgeteilt

Registration

keine Anmeldung erforderlich

Requirements for attendance of the module (informal)

Modules:

- [BI-BSCBI-011-M-3] Wasserbau und Wasserwirtschaft (M, 5.0 LP)

Requirements for attendance of the module (formal)

None

References to Module / Module Number [BI-BSCBI-029-M-4]

Course of Study	Section	Choice/Obligation
[BI-82.17-SG] B.Sc. Civil Engineering	[Specialisation] Fachspezifische Vertiefung, Schwerpunkt: Infrastruktur- und Umweltplanung (IUP)	[WP] Compulsory Elective