

Vorlesungsverzeichnis

Zertifikat Wasser und Umwelt

Winter 2020/21

Stand 21.05.2021

Zertifikat Wasser und Umwelt

3

Zertifikat Wasser und Umwelt**WW 01 - Baumechanik**

V. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 3

WW 01 - Bodenmechanik

V. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Grundbau

V. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Massivbau

V. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Stahlbau

V. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Vermessungskunde

V. Holzhey, S. Schneider-Werres
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 41 Flussbau

S. Schneider-Werres, V. Holzhey
Prüfung

Veranst. SWS: 8

Fr, Einzel, 08:00 - 17:00, Marienstraße 13 C - Hörsaal A, 19.03.2021 - 19.03.2021

Fr, Einzel, 12:00 - 16:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 19.03.2021 - 19.03.2021

Beschreibung

Im Spannungsfeld ökologischer, wirtschaftlicher und sozialer Randbedingungen ist das Leben an und mit den Fließgewässern eine ständig sich neu stellende und sehr vielgestaltige Aufgabe. Der Kurs Flussbau ist konstruktiv

ausgerichtet. Behandelt werden die Flussentwicklung, die hydraulische Berechnung und die Querbauwerke. Der Kurs befasst sich auch mit der Nutzung der Wasserkraft und dem Binnenverkehrswasserbau.

Stoffinhalte: Flussentwicklung in der Kulturlandschaft, Flussbau (Ufer, Sohle, Vorland, Deiche, Polder), hydraulische Berechnung naturnah gestalteter Fließgewässer, Wehre und naturnahe Sohlenbauwerke, Energieumwandlung, Ausleitungsbauwerke, Wasserkraftanlagen (Aufstau und Mindestwasser, Planung und Betrieb, Kleinwasserkraft), Binnenverkehrswasserbau (Schiffahrtskanäle und schiffbare Flüsse, Schleusen, Schiffshebwerke, Hafenanlagen)

engl. Beschreibung

The enlargement and deepening competence in the range of planning, calculation and implementation of measures in and on flowing waters, waterways, including maintenance as well as rehabilitation is trained. The deepening of knowledge about hydraulic and constructive aspects to river regulations is practised. The ability of numerically supported research of river sections is coached.

Adapt competences in using hydro power, canal construction, bank protection and gaskets, sluices, canal lifts and harbours. The module is aimed constructively.

course contents: River development in the cultivated landscape; river engineering; hydraulic calculations of nature shaped flowing waters; fixed, movable and combined weirs as well as nature river bottom protection structures; energy conversion; outtake buildings; hydroelectric power plants; inland traffic hydraulic engineering (canals and navigable rivers, sluices, ship canal lifts, docks)

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Kenntnisse in der Technischen Hydromechanik, Grundlagenkenntnisse im Wasserbau, der Hydrologie, in Bodenmechanik und Grundbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 51 Abwasserableitung

S. Schneider-Werres, V. Holzhey, K. Irmisch

Veranst. SWS: 8

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 16:00, Steubenstraße 6, Haus F - Hörsaal K20, 12.03.2021 - 12.03.2021

Fr, Einzel, 13:00 - 16:00, Coudraystraße 13 A - Hörsaal 2, 12.03.2021 - 12.03.2021

Beschreibung

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Schwerpunkte liegen bei der Kanalnetzberechnung, dem Umgang mit Regenwasser, der Kanalsanierung und neueren Ableitungsverfahren. In den Lehrmaterialien werden auch die hydraulischen Grundlagen der Abwasserableitung behandelt.

Stoffinhalte: Einführung, Grundlagen der Abwasserableitung, Rohrhydraulik, Kanalnetzberechnung, Simulationsmodelle, Versickerung und Nutzung von Regenwasser, Sanierung, neue Ableitungsverfahren, Fremdwasser, Hausanschlüsse, Grundstücksentwässerung

engl. Beschreibung

Aim is to acquire detailed competences for planning, construction, operation as well as rehabilitation of sewerage networks. The module addresses engineers working in the field of Municipal Water Resources Management and those who are interested in gaining further knowledge. The focus is on sewage system calculation, dealing with

rainwater, sewage rehabilitation and current drainage systems. The course starts with a short introduction of wastewater drainage basics.

course contents: Introduction, basics of drainage systems, pipe dynamics, sewage system calculation, simulation models, cultivation of rainwater, sewage rehabilitation, pressure, low pressure and sedimentation drainage systems, infiltration water, foreign water, building and estate drainage systems

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 93 Planung und Controlling in der Siedlungswasserwirtschaft

S. Schneider-Werres, V. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Prüfung

Fr, Einzel, 13:00 - 16:00, 05.03.2021 - 05.03.2021

Bemerkung

Der angegebene Termin bezieht sich auf die zum Semesterende stattfindende Präsenzphase in Weimar. Änderungen bleiben vorbehalten.

Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse in der Technischen Hydromechanik, der Siedlungswasserwirtschaft einschließlich Rohrleitungsbau.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.