

Vorlesungsverzeichnis

M.Sc. Wasser und Umwelt

Winter 2016/17

Stand 14.03.2017

M.Sc. Wasser und Umwelt

WW 01 - Baumechanik

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 3

WW 01 - Bodenmechanik

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Grundbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Massivbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Stahlbau

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 01 - Vermessungskunde

R. Holzhey
Kurs

Veranst. SWS: 1

WW 41 Flussbau

R. Holzhey
Fachmodul
Block, 08:00 - 17:00, 13.03.2017 - 17.03.2017

Veranst. SWS: 8

Bemerkung

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

Kommentar

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)

Voraussetzungen

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

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 51 Abwasserableitung

R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, Coudraystraße 9 A - Hörsaal 6, 20.03.2017 - 24.03.2017

Bemerkung

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

Kommentar

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

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54.1E Basic process engineering in industrial wastewater treatment

R. Holzhey

Veranst. SWS: 4

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, 06.03.2017 - 10.03.2017

Bemerkung

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

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54.2E Applied process engineering in industrial wastewater treatment

R. Holzhey

Veranst. SWS: 4

Fachmodul

Block, 09:00 - 17:00, 13.03.2017 - 17.03.2017

Bemerkung

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

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 54 Industrieabwasser

R. Holzhey

Veranst. SWS: 8

Fachmodul

Block, 08:00 - 17:00, Karl-Haußknecht-Straße 7 - Hörsaal (IT-AP), 06.03.2017 - 10.03.2017

Bemerkung

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

Kommentar

Der Kurs richtet sich vor allem an Ingenieure, die auf dem Gebiet der Siedlungswasserwirtschaft tätig sind. Ausgehend von den rechtlichen Anforderungen an die Industrieabwasserbehandlung werden die Behandlungsverfahren und die spezielle Verfahrenstechnik der wichtigsten Industriebranchen dargestellt.

Stoffinhalte: Rechts- und Planungsgrundlagen, Verfahrenstechnik (mechanisch-physikalisch, chemisch-physikalisch, biologisch), Beispiele industrieller Abwasserreinigung (Nahrungsmittelindustrie, Textilindustrie, Lederherstellung, Papier- und Zellstoffherstellung, chemische Industrie, Metallindustrie, Schwerindustrie)

Voraussetzungen

Grundkenntnisse in der Technischen Hydromechanik und in der Siedlungswasserwirtschaft, insbesondere in der Abwasserbehandlung.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.

WW 81 Fachspanisch

R. Holzhey, M. Perez Hernandez

Veranst. SWS: 6

Fachmodul

Bemerkung

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

Kommentar

Im Rahmen des Themenbereichs »Wasser und Umwelt« soll die Entwicklung der Fertigkeiten im Lesen und Schreiben bzw. Hören und Sprechen sowie eine Wiederholung und Festigung grammatischer Strukturen und der Aufbau eines Fachwortschatzes gelehrt werden. Mit Hilfe einer kursbegleitenden Audio-CD kann das Hörverständnis und die Aussprache gefördert bzw. verbessert werden.

Stoffinhalte: Lo básico del agua: Introducción general, Agua y medio ambiente, Propiedades químicas y físicas del agua, El ciclo del agua, Suministro de agua para el uso doméstico, Tratamiento de las aguas residuales, Agua para la industria, Control de corrientes y embalses, Tratamiento de los desechos sólidos, Medidas medio ambientales

Voraussetzungen

Abituräquivalente Kenntnisse der spanischen Sprache. Kenntnisse können über das Modul *WW 81R – Reaktivierung Spanisch* aufgefrischt werden.

Leistungsnachweis

Bearbeitung der studienbegleitenden Einsendeaufgaben.