

## **Vorlesungsverzeichnis**

Zertifikat Wasser und Umwelt

Winter 2016/17

Stand 14.03.2017

**Zertifikat Wasser und Umwelt**

**3**

**Zertifikat 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, Schiffshebewerke, 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.