

**Modul: 134 Planung und Betrieb in der Siedlungswasserwirtschaft**

Fakultät Management, Soziale Arbeit, Bauen

**Zuordnung und Inanspruchnahme in Studiengängen gem. Studienverlaufsplan**
**Lehr-/Lernziele – zu erwerbende Kompetenzen**

Die Studierenden

- verfügen über weitergehende Kenntnisse der Aufgaben, der Bau- und Verfahrenstechniken, der Bemessungsmethoden, der Betriebs- und Instandhaltungsmethoden sowie der rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen in Bezug auf Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft
- können die für Projekte der Siedlungswasserwirtschaft planungsrelevanten Eingangsdaten und Bemessungsparameter ermitteln
- können Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft planen, dimensionieren und konstruktiv gestalten
- wissen, wie Anlagen der Siedlungswasserwirtschaft betrieben und instand gehalten werden

**Lehr- Lerninhalte**
**Wasserversorgung:**

- Ermittlung des Wasserbedarfs anhand von Verbrauchszahlen, Pauschalwerten, Messungen
- Planung, Bemessung, Entwurf, Bau- und Verfahrenstechnik von Anlagen der Wasserversorgung mit dem Schwerpunkt „Trinkwasserversorgung kommunaler Versorgungsgebiete“
- Betrieb und Instandhaltung von Wasserversorgungsanlagen

**Abwasserableitung und Abwasserreinigung:**

- Ermittlung der Abwassermengen anhand von Verbrauchszahlen, Pauschalwerten, Messungen
- Entwässerungsplanung, Entwässerungskonzepte, Bemessungs- und Nachweiskonzepte
- Bemessung, Entwurf, Bau- und Verfahrenstechnik von Abwasserkanälen, Regenüberlaufbauwerken, Rückhalteräumen, Versickerungsanlagen, Druck- und Vakuumentwässerung
- Abwasserreinigungs- und Reststoffbehandlungskonzepte für kommunale Kläranlagen unter Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher, rechtlicher und ökonomischer Aspekte
- Dimensionierung, Entwurf, Bau- und Verfahrenstechnik von Abwasserreinigungs- und Schlammbehandlungsanlagen mit dem Schwerpunkt „kommunale Klärwerke“ (Rechen, Sandfang, Vorklärung, biologische Stufe, P-Fällung, Schlammmentwässerung und -stabilisierung)
- Betrieb und Instandhaltung von Anlagen der Abwasserableitung und Abwasserreinigung

Modulverantwortliche/r

Prof. Dr. Eva Schmieder

Kontakt (LS)	Selbststudium	Prüfungsform	Leistungspunkte
60	120	Studienarbeit (S)	4 (PL)
davon Labor	davon begleitet	Referat (R) oder Studienarbeit (S) oder	2 (PL)
---	30	Mündliche Prüfung (M) oder Klausur (K1)	

Teilnahmevoraussetzung  
Verwendbarkeit des Moduls  
Angebot im Semester  
Sprache  
Lehr- / Lernformen  
Veranstaltungsrhythmus  
Veranstaltungsort

Pflichtmodul "Grundlagen der Siedlungswasserwirtschaft"  
Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs  
Gemäß Studienverlaufsplan des jeweiligen Studiengangs  
deutsch  
Vorlesung, Übungen, betreutes Selbststudium  
wöchentlich  
Seminar- oder Vorlesungsraum