

Luftreinhaltung (T2SHE3252)

Formale Angaben zum Modul		
Studiengang	Studienrichtung	Vertiefung
Sicherheitswesen	Umwelttechnik	-

Modulbezeichnung	Sprache	Nummer	Version	Modulverantwortlicher
Luftreinhaltung	Deutsch	T2SHE3252	1	Prof. Dr. Wolfgang Kraut

Verortung des Moduls im Studienverlauf			
Semester	Voraussetzungen für die Teilnahme	Modulart	Moduldauer
		Allgemeines Profilmodul	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen	
Lehrformen	Vorlesung, Übung
Lernmethoden	Lehrvortrag, Diskussion

Prüfungsleistung	Benotung	Prüfungsumfang (in min)
Klausur	Standardnoten	120

Workload und ECTS			
Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Punkte
150,0	72,0	78,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen	
Sachkompetenz	- Emissionsarten und -Quellen kennen. Maßnahmen zur Emissionssteuerung und -Reduzierung kennen. - Die Mechanismen der wichtigsten Techniken zur Abluft- und Abgasreinigung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Grundlagen kennen. Die Leistungsfähigkeit dieser Techniken verstehen und den ökologischen und wirtschaftlichen Einsatz beurteilen lernen
Selbstkompetenz	- Emissionen lokalisieren, messen reduzieren bzw. verhindern. Schutzmaßnahmen realisieren. - Luftqualität klassifizieren. Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung ergreifen
Sozial-ethische Kompetenz	Über Luftqualität Rat geben können
Übergreifende Handlungskompetenz	- Chemische und physikalische Parameter bei Emissionen berücksichtigen -- Emissionen beurteilen. Quellen beurteilen. Vermeidbarkeit erörtern

Lerneinheiten und Inhalte		
Lehr- und Lerneinheiten	Präsenz	Selbststudium
Luftreinhaltung - Ursache Emissionen - Anlagen zur Luftreinhaltung - Filter- und Rückhaltetechniken - Globale Luftbelastungen - Luftreinhaltepläne	36,0	54,0
Wahlpflichtfach - Das Wahlpflichtfach soll die Möglichkeit eröffnen, wichtige aktuelle Inhalte dem Curriculum kurzfristig hinzufügen zu können	36,0	24,0

Literatur
- Bekanntgabe mit der Ankündigung des Wahlfaches - TA-Luft - Gasreinigung und Luftreinhaltung; Görner; VDI-Buch - Basiswissen Umwelttechnik: Wasser, Luft, Abfall, Lärm und Umweltrecht; Bank; Verlag Vogel

Besonderheiten