

Modulname <i>Untertitel</i>	Luftreinhaltung		
<i>Modulcode</i>	U-P-28	<i>ECTS Credits</i>	6
<i>Studiengang</i>	Umweltschutz		
<i>Regelsemester</i>	4	<i>Modulbeginn (WS/SS)</i>	SS
<i>Anbietende Einrichtung</i>	FB 1	<i>Kurzname</i>	LUFT
<i>Modulverantwortliche(r)</i>	Prof. Dr.-Ing. Ulrich Glinka	<i>Modultyp (P/WP/W)</i>	P
<i>Voraussetzungen</i>	Teilnahme an INGU 1 und INGU 2		
<i>Veranstaltungen</i>	Vorlesung Luftreinhaltung Praktikum Luftreinhaltung		
<i>Lehrende(r)</i>	Prof. Dr.-Ing. U. Glinka, Dipl.-Ing. (FH) Guido Fömmel		
<i>Lern- und Qualifikationsziele</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Erkennen der Zusammenhänge in den gesetzlichen Regelungen zum Immissionschutz - Erkennen und Vermeiden von Schadstoffquellen sowie deren Klimawirksamkeit - Handlungsnotwendigkeit für Emissionsminderungsmaßnahmen - Bereitstellen von Grundkomponenten von Emissionsminderungstechniken im Sinne einer „Toolbox“ 		
<i>Lehrinhalte</i>	<p>Emission und Immission von Schadstoffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzliche Grundlagen und Besonderheiten - Emissionsausbreitung - Ausbreitungsmodellierung - Immissionskenngrößen - Luftreinhaltepläne - Grundlagen der Atmosphärenchemie, Klimagase <p>Emissionsminderung</p> <p>Abscheidung partikelförmiger Stoffe: Massenkraftabscheider, Elektrische Abscheider, Filternde Abscheider, Nassabscheider, Sonderverfahren zur Feinstaubabscheidung</p> <p>Abscheidung gasförmiger Stoffe: Absorption, Adsorption, Waschverfahren, Quasitrockenverfahren, Trockenverfahren, Thermische Verfahren, Katalytische Verfahren, Biologische Verfahren</p> <p>Geruchsemissionsminderung</p> <p>Kosten von Emissionsminderungsverfahren</p> <p>Praktikum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Versuch 1: Berechnung der Schornsteinhöhe einer Anlage nach TA Luft - Versuch 2: Simulation einer Emissionsausbreitung am Rechner - Versuch 3: Abscheidung von SO₂ mit einem Füllkörperwäscher 		
<i>Lehrformen</i>	Vorlesung (70%), Übungen (10 %), Praktikum (20%)		
<i>Literatur/Unterlagen</i>	Kalmbach: Immissionsschutzrecht. CD-ROM, UB Media Fachdatenbank 2006 Baumbach: Luftreinhaltung, Springer-Verlag 1994 Fritz, Kern: Reinigung von Abgasen, Vogel-Verlag 1992		
<i>Arbeitsaufwand</i>	60 h Kontakt in Vorlesung und Übungen, 15 h Übungen, 15 h Präsenzzeit Praktikum, 15 h Vorbereitung und Auswertung Praktikum, 75 h Nachbereitung bzw. Prüfungsvorbereitung		
<i>Studienleistungen und Prüfungen</i>	Vollständige Praktikumstestate Klausur		
<i>Verwendbarkeit</i>			
<i>Bemerkungen</i>			