

Betriebssicherheit (T3SHE3351)

Industrial Safety

Formale Angaben zum Modul

Modulbezeichnung	Modulnummer	Sprache	Modulniveau	Modulverantwortlich
Betriebssicherheit	T3SHE3351	Deutsch	Bachelor	Prof. Dr. Jürgen Erb

Verortung des Moduls im Studienverlauf

Studienjahr	Modulart	Moduldauer in Semester
3. Studienjahr	-	1

Eingesetzte Lehr- und Prüfungsformen

Lehrformen	Labor, Vorlesung, Übung
Lehrmethoden	Laborarbeit, Lehrvortrag, Diskussion

Prüfungsleistung	Prüfungsumfang (in Minuten)	Benotung
Klausurarbeit oder Kombinierte Prüfung	120	ja

Workload und ECTS

Workload insgesamt (in h)	davon Präsenzzeit (in h)	davon Selbststudium (in h)	ECTS-Leistungspunkte
150,0	84,0	66,0	5

Qualifikationsziele und Kompetenzen

Fachkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden kennen die Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV). - Die Studierenden können Risiken und Schwachpunkte im Betrieb erkennen und beurteilen. - Die Studierenden kennen die wichtigsten physikalischen Emissionsquellen: Lärm, Vibration, Infraschall, Strahlung. - Die Studierenden haben ein Verständnis für angewandte Problemstellungen in Theorie und Praxis erlangt.
Methodenkompetenz	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden verfügen über das in den Lehrheiten aufgeführte Spektrum an Methoden und Techniken für den Emissionsschutz, aus denen sie angemessene Methoden auswählen und anwenden, um neue Lösungen zu erarbeiten. - Die Studierenden gewährleisten sichere Betriebsweisen und minimieren systematisch menschliche Risiken und technische Schwachpunkte. - Die Studierenden organisieren regelmäßig Kontrollen und lassen Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an kritischen Punkten durchführen. - Bei einzelnen Methoden verfügen sie über vertieftes Fach- und Anwendungswissen.
Personale und Soziale Kompetenz	<ul style="list-style-type: none"> - Die Studierenden können sowohl eigenständig als auch im interdisziplinären Team zielorientiert und nachhaltig die Betriebssicherheit gewährleisten und zuverlässig einen störungsfreien Betrieb anstreben.
Übergreifende Handlungskompetenz	-

Lerneinheiten und Inhalte

Lehr- und Lerneinheiten	Präsenzzeit	Selbststudium
Betriebssicherheit	48,0	27,0
<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) - Durchführung Wartung und Instandhaltung - Arbeitsablaufplanung - Arbeitsaufträge - Vorschriften der BG, Abgrenzung - Qualitätsmanagement 		
Emissionen	24,0	21,0
<ul style="list-style-type: none"> - Physikalische Emissionen (Lärm, Vibration, Infraschall, Strahlung) - Chemische Emissionen - Betriebliche Lüftungssysteme - Emissionskontrolle - Spezielle Emissionsmesstechnik 		
Labor Emissionen	12,0	18,0
<ul style="list-style-type: none"> - Laborübungen zur Vertiefung der Lernziele des Moduls 		

Besonderheiten und Voraussetzungen

Besonderheiten

- Die Vorlesungsinhalte können durch Übungen im begleiteten Selbststudium gefestigt und vertieft werden.
 - Die Veranstaltung kann durch qualifizierende Exkursionen ergänzt werden.
 - Die Vorlesung wird durch ein Labor Emissionen ergänzt.
- Die Prüfungsdauer bezieht sich auf die Klausur.

Voraussetzungen

-

Literatur

- Betriebssicherheitsverordnung
- Betriebssicherheit
- Eine Vorschriftensammlung: Praxiswissen Arbeitssicherheit; Spier, Westermann; Verlag TÜV Media
- Betriebssicherheits-Management nach BetrSichV: Leitfaden zur Umsetzung in den einzelnen Unternehmensbereichen; Janssen, Neuber; Verlag ecomed Sicherheit
- TA-Luft
- Umweltschutztechnik (VDI-Buch); Förstner; Springer, Berlin
- DIN
- Versuchsbeschreibung und darin genannte spezielle Literatur