

Modulbezeichnung: Instandhaltung			
Modulkürzel	t.BA.VS.INS.19HS		
ECTS Credits	4		
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch		
Verantwortliche OE	IDP		
Modulverantwortung	Manuel Arias Chao		
Rechtliche Grundlagen	Die Modulbeschreibung ist neben Rahmenprüfungsordnung und Studienordnung Teil der Rechtsgrundlage. Sie ist verbindlich. Eine in der ersten Unterrichtswoche des Semesters schriftlich festgehaltene und kommunizierte Modulvereinbarung kann die Modulbeschreibung präzisieren. Die Modulvereinbarung ersetzt nicht die Modulbeschreibung.		
Modulprägung	Typ 3a 2 Lektionen Vorlesung pro Semesterwoche und Klasse + 2 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbkasse		
Beschreibung des Moduls	Instandhaltung		
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • - Grundlagen der Instandhaltung • - Methoden der Instandhaltung • - Zusammenhang Instandhaltung / Zuverlässigkeit / Detektion / Diagnose • - Detektion / Diagnose /Prognose • - Grundlagen Elektromechanische Interaktion • - Methoden der Zustandsüberwachung • - Methoden der Extraktion von Merkmalen • - Detektion im Signalbereich • - Inspektion und Überwachung von Fahrwerken in der Schienenfahrzeugtechnik • - Detektion von Anomalien • - Methoden der Fehlerdetektion • - Methoden der Fehlerdiagnose • - Methoden der Zustandsprognose • - Ortsfeste Anlagen zur Überwachung von Rollmaterial • - Fahrzeuggebundene Mess- und Diagnosesysteme bezüglich Infrastruktur • - Fahrzeuggebundene Diagnosesysteme bezüglich Fahrzeug • - Lebenszykluskostenbetrachtungen 		
Vorkenntnisse			
Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen
	Die Studierenden kennen die wesentlichen Prinzipien und die Methoden der Detektion, Diagnose und Prognose der Restlebensdauer und der Instandhaltung der Verkehrssysteme.	F, M	K1
	Die aktive Teilnahme im Modul fördert gleichzeitig ihre Strukturierungsfähigkeit, ihr Abstraktionsvermögen und die Fähigkeit, Prinzipien von einer Applikation zu abstrahieren und auf eine andere Applikation zu transportieren.	F, M	K3
	Die Studierenden können die Methoden auswählen und sie selbst anwenden. Sie können die Ergebnisse interpretieren und Entscheidungen darauf basierend bewerten.	M, F	K2

Modulbezeichnung: Instandhaltung

Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	schriftliche Prüfung	Note	90	100	gem. Modulvereinbarung
	Leistungsnachweise während dem Semester	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	-	-	-	-	-
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine				
Lernmaterialien					
Bemerkungen					