Modulbezeichnung		Nachhaltige Mobilität - Hyperloop	
Modulbezeichnung (eng.)	Sustainable Mobility Hyperloop		
Semester (Häufigkeit)	WPM (nach Bedarf)		
ECTS-Punkte (Dauer)	2 (1 Semester)		
Art	Wahlpflichtmodul		
Studentische Arbeitsbelastung	30 h Kontaktzeit + 30 h Selbststudium		
Voraussetzungen (laut BPO)	keine		
Empf. Voraussetzungen			
Verwendbarkeit	BEE, BIBS, BMD, BMDPV, BEEEE		
Prüfungsart und -dauer	Projektarbeit, Präsentation (15 min) mit schriftlicher Dokumentation (20 Seiten)		
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, Praktikum, Studentische Arbeit		
Modulverantwortliche(r)	T. Schüning		
Qualifikationsziele			
Die Studierenden sollen die Inhalte der Fachvorlesungen am Beispiel der Entwicklungsprojektes 'Hyperloop' anwenden können und Grundlagenwissen zur Projektentwicklung und Organisation komplexer Aufgabenstellungen zur Entwicklung von Versuchsträgern kennen. Sie sollen Teilaufgaben selbständig bearbeiten können, Probleme und Lösungen in einem multidisziplinären Team zur Diskussion stellen können, sowie Lösungen umsetzen und dokumentieren können.			
Lehrinhalte			
Einführung in nachhaltige Mobilität im Vergleich von allen Verkehrsträgern mit dem System Hyperloop. An ausgewählten technischen Teilaspekten von Systemkomponenten wird die Thematik vertieft. Anschließend finden wöchentlich Teamsitzungen statt, in denen die Teammitglieder über ihre Teilaufgaben referieren. Über den gesamten Prozess ist ein Projektbericht oder eine Projektpräsentation zu verfassen. Praktische Anwendung der Grundlagen aus den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Projektmanagement, interkulturelle und interdisziplinäre Kompetenz, wirtschaftliches Handeln.			
Literatur			
Pilz, G.: Mobilität im 21. Jahrhundert? : Frag doch einfach! : Klare Antworten aus erster Hand, München : UVK, 2021			
Krausz, B: Methode zur Reifegradsteigerung mittels Fehlerkategorisierung von Diagnoseinformationen in der Fahrzeugentwicklung, Springer, 2018			
Gehr, S. et al.: Systemische Werkzeuge für erfolgreiches Projektmanagement, Springer, 2018			
Lehrveranstaltungen			
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung		SWS
T. Schüning, W. Neu	Hyperloop Projekt		2