

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	keine	
Verwendbarkeit	BEE, BIBS, BMD, BMDPV	
Prüfungsform und -dauer	Mündliche Präsentation und schriftliche Dokumentation	
Lehr- und Lernmethoden	Seminar, Praktikum, Studentische Arbeit	
Modulverantwortliche(r)	T. Schüning	
<p>Qualifikationsziele Die Studierenden sollen sich mit dem Themenkomplex der nachhaltigen Mobilität technologisch auseinandersetzen. Das Entwicklungsprojekt "Hyperloop" wird im Vergleich mit den bestehenden unterschiedlichen Moden des Transports (Luft, Schiene, Strasse, Wasser) diskutiert und umfasst bewertet. Sie können das Grundlagenwissen zur Mobilität auf die Projektentwicklung und Organisation komplexer Aufgabenstellungen zur Entwicklung von Versuchsträgern anwenden. Sie sollen relevante Teilaufgaben selbständig bearbeiten können, Probleme und Lösungen in einem multidisziplinären Team zur Diskussion stellen sowie Lösungen umsetzen und dokumentieren können.</p>		
<p>Lehrinhalte Einführung in die Moden des Transports unter verschiedenen Gesichtspunkten wie z.B. Technologie der Transportsysteme, Energieverbrauch, Umweltbeeinflussung, Flächenverbrauch, Nachhaltigkeit, Gesellschaftliche Akzeptanz. Aus der vergleichenden Betrachtung bestehender Mobilitätssysteme wird das neue und innovative Transportkonzept "Hyperloop" in Bezug auf Güter- und Personentransport auf die Umsetzung als nachhaltiges Mobilitätssystem detailliert untersucht und bewertet. Nach der Einführung in den Themenkomplex bearbeiten die Teilnehmer Einzel- oder in Teams Projektaufgaben. Es finden regelmäßige Sitzungen statt, in denen die Teilnehmer über ihre Teilaufgaben referieren, welche im Kontext zu den aktuellen Entwicklungen zur Hyperloop-Technologie stehen. Über den gesamten Prozess ist ein Projektbericht und/oder eine Projektpräsentation zu verfassen. Praktische Anwendung der Grundlagen aus den Bereichen Maschinenbau, Elektrotechnik, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit, Projektmanagement, interkulturelle und interdisziplinäre Kompetenz, wirtschaftliches Handeln.</p>		
<p>Literatur Literaturliste mit relevanten Veröffentlichungen (laufend aktualisiert) Mobilität im 21. Jahrhundert? : Frag doch einfach!, München : UVK Verlag, 2021 Mobilitätswende - autonome Autos erobern unsere Straßen, Springer 2018 Verkehr und Mobilität zwischen Alltagspraxis und Planungstheorie, Springer 2017 Zur Zukunft der Mobilität : Eine multiperspektivische Analyse des Verkehrs zu Beginn des 21. Jahrhunderts. VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2010 Gehr, S. et al.: Systemische Werkzeuge für erfolgreiches Projektmanagement, Springer, 2018</p>		
Lehrveranstaltungen		
Dozenten/-innen	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
T. Schüning	Nachhaltige Mobilität - Hyperloop	2