

<b>Modulbezeichnung (eng.)</b>	<b>Hyperloop Projekt Master</b> (Hyperloop Project Master)	
<b>Semester</b>	WPM	
<b>ECTS-Punkte (Dauer)</b>	5 (1 Semester)	
<b>Art</b>	Wahlpflichtmodul	
<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	30 h Kontaktzeit + 120 h Selbststudium	
<b>Voraussetzungen (laut MPO)</b>	keine	
<b>Empf. Voraussetzungen</b>	keine	
<b>Verwendbarkeit</b>	MMB	
<b>Prüfungsform und -dauer</b>	Mündliche Präsentation mit schriftlicher Dokumentation	
<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	Seminar, Praktikum, Studentische Arbeit	
<b>Modulverantwortlicher</b>	T. Schüning	
<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden erwerben weitergehendes Wissen zum Entwicklungsprojekt "Hyperloop" in Bereich der zukunftsorientierten Mobilität. Die Teilnehmer wenden ihr Grundlagenwissen zur interdisziplinären Projektbearbeitung auf komplexe Aufgabenstellungen an und können innovative Lösungen für Versuchsträger aus dem Bereich ressourcenschonender Mobilität erarbeiten und weiterentwickeln. Sie können Teilaufgaben selbstständig oder im Team formulieren, Probleme und Lösungen in einem multidisziplinären Team abschätzen und bewerten sowie Lösungsansätze umsetzen und dokumentieren.</p>	
<b>Lehrinhalte</b>	<p>Zu Beginn jedes Semesters werden die Kernaufgaben und die daraus resultierende Teilprojekte zur Weiterentwicklung des Experimentalfahrzeugs erarbeitet und definiert. In regelmäßigen stattfindenden Sitzungen referieren die Teilnehmer über ihre Teilaufgaben und diskutieren interdisziplinär über die gefundenen Lösungsansätze. Über den gesamten Bearbeitungsprozess ist eine Projektdokumentation zu erstellen sowie eine Projektpräsentation zu verfassen. Fachlich werden dabei u.a. die Bereiche aus Maschinenbau, Elektrotechnik, Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Projektmanagement genutzt sowie die Fähigkeiten zur interkulturellen und interdisziplinären Kompetenz sowie wirtschaftliches Handeln vermittelt.</p>	
<b>Literatur</b>	<p>N.N.: Aktuelle technische Unterlagen und Dokumentation zu vorangegangenen Hyperloop-Projekten  Gehr, S. et al.: Systemische Werkzeuge für erfolgreiches Projektmanagement, Springer, 2018  SpaceX: Hyperloop Competition</p>	
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
T. Schüning, W. Neu	Hyperloop Projekt Master	2