

| | | |
|--|----------------------|--|
| Modulbezeichnung | | WING-Bachelor Modul 20 Wahlpflichtfach Formula Student |
| Verwendbarkeit | | Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen |
| Lernziele / Kompetenzen | | <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - vertiefen ihre ingenieurwissenschaftlichen Grundkenntnisse, indem sie Theorie, Experiment und Simulation problemorientiert kombinieren und die Lösungen konstruktiv unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Restriktionen umsetzen. - erarbeiten gemeinsam in Gruppenarbeit Lösungen, die im Rahmen von Seminar und Laborarbeit als reales Fahrzeug ausgeführt werden. - erweitern ihre Fähigkeiten, in anwendungsorientierten Projekten zu arbeiten. - verbessern Teamfähigkeit und Kommunikation. - stellen Ergebnisse strukturiert dar (auch auf englisch). - sammeln internationale Erfahrung. - gewinnen Selbstbewusstsein. |
| Lehrinhalte | | <ul style="list-style-type: none"> - Innerhalb eines Projektteams wird ein Fahrzeug entwickelt und aufgebaut, welches von dem Team in Wettbewerben vorgestellt wird - Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> - entwickeln eine Baugruppe oder eine Funktion - implementieren oder bauen diese Funktion / Baugruppe - testen sie - dokumentieren sie - stellen die Arbeit und die Ergebnisse im Team und/oder auf Wettbewerben vor - unterstützen das Projektteam bei einem Wettbewerb - Fachliche Inhalte: Fahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Projektmanagement, Betriebswirtschaft - Alternativ zur technischen Entwicklung des Fahrzeugs können Aufgaben im Management, Controlling, Marketing o.ä. übernommen und dargestellt werden. |
| Lehr- und Lernformen | | Seminaristischer Unterricht, Übungen, Fallstudien, Gruppenarbeiten, |
| Modulsprache | | Deutsch und Englisch |
| Voraussetzungen | | <p>Formal: keine</p> <p>Inhaltlich: Grundlagen aus mindestens einem der Fachgebiete Strömungslehre, Thermodynamik, Technische Mechanik, Konstruktionslehre, Elektrotechnik, Informatik, Grundlagen der Betriebswirtschaft, Projektmanagement</p> |
| Prüfungsleistung | | Referat |
| Leistungspunkte | | 6 (3 ECTS Formula Student, 3 ECTS Fahrzeugtechnik) |
| Arbeits- aufwand | Präsenzzeiten | 60 h = 4 SWS, davon 2 SWS Lehrveranstaltung und Übung sowie 2 SWS Projekt |
| | Selbststudium | 120 h |
| Schwerpunkte im Selbststudium | | <ul style="list-style-type: none"> - Anfertigung des Referats und Vorbereitung der Präsentation - Umsetzung einer definierten Arbeitsleistung im Projekt |
| Angebot des Moduls | | Sommersemester und Wintersemester |
| Modulverantwortliche/r | | Prof. Dr. Bußmann |
| Lehrende/r | | Prof. Dr. Bußmann, Prof. Dr. Linkugel |