

Kursbeschreibung
Course description

Projekt Formula Student

Projekt Formula Student

Allgemeine Informationen

General information

Kurs-ID Course number	098
Lehrperson Lecturer	Prof. Dr. -Ing. Martin Werner
Art der Lehrveranstaltung Type of course	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach (AWP) Elective (AWP) course
Studiengang Degree programme	Für alle Studiengänge im Rahmen von AWP Available for all degree programmes as an elective (AWP) course
Voraussetzungen Prerequisites	Aktives Teammitglied bei Fast Forest; offizieller Bewerbungslink https://www.fast-forest.de/recruiting/ Active Fast Forest team member; official application link
SWS Semester hours per week	2
Unterrichtseinheiten (UE) Teaching units (TU)	30 UE 30 TU
ECTS ECTS (Credits)	2
Art der Prüfung Type of examination	Prüfungs- und Studienarbeit (Deutsch oder Englisch) Written assignment (German or English)
Unterrichtssprache Language of tuition	Deutsch / Englisch German / English

Ziele des Kurses (je nach Projektthema)

Course objectives (based on the project topic)

- Der Studierende kann die Aufgabenstellung der Formula Student analysieren, einen Zeitplan zur Abarbeitung der Teilaufgaben anfertigen, und alternative Lösungsstrategien für die Aufgabenstellung aufzeigen.
The students can analyse the Formula Student task, draw up a schedule for completing the subtasks and demonstrate alternative solution strategies for this task.
- Er kommuniziert gut im Team und kann seine Ergebnisse in der Gruppe sprachlich einwandfrei auf Englisch präsentieren.
They communicate well in a team and can present their results to the group in eloquent English.
- Er ist in der Lage, Motorsport-spezifische Algorithmen in MATLAB oder einer höheren Programmiersprache (C / C++) zu implementieren.
They can implement motorsport-specific algorithms in MATLAB or a higher programming language (C / C++).
- Er ist in der Lage, fahrzeugtechnische Baugruppen zu entwickeln, zu berechnen, und fertigungsgerecht zu konstruieren (3D-CAD).
They can develop and calculate vehicle assemblies and design them for production (3D CAD).
- Zudem ist er in der Lage, auch technisch – wirtschaftliche Gesichtspunkte bei der Auswahl von Fahrzeugbauteilen gegenüberzustellen.
They can also compare technical and economic aspects when selecting vehicle components.
- Der Studierende kann ökonomischen Randbedingungen der Fahrzeugentwicklung analysieren und dokumentieren. Er kann Strategien zum Sponsoring entwickeln und umsetzen. Er ist in der Lage, Kosten- und Budgetpläne zu erstellen und aktives Controlling durchzuführen.
The student can analyse and document economic boundary conditions of vehicle development. They can develop and implement sponsorship strategies. They can draw up cost and budget plans and carry out active controlling.
- Der Studierende kann einen Businessplan erstellen und in Englischer Sprache präsentieren.
The student can create a business plan and present it in English.
- Er ist in der Lage unter Einsatz von Multimedia (Video, Foto, Animation) das Marketing von Fast Forest effektiv zu unterstützen.
They can effectively promote Fast Forest's marketing using multimedia (video, photo, animation).

Inhalte des Kurses

Course content

- | | |
|---|--------------------------------------|
| • Teamwork | • Teamwork |
| • Problemanalyse & Entscheidungsfindung | • Problem analysis & decision making |
| • Zeitplanung | • Time planning |
| • Präsentation | • Presentation |
| • Finanzierung und Bilanzierung | • Financing and accounting |
| • C-Programmierung | • C programming |
| • MATLAB | • MATLAB |
| • Multimedia | • Multimedia |

Lehrmethoden

Teaching methods

Projektarbeit

Project work

Lehrbuch

Textbook

Nach Rücksprache mit den Dozenten

To be determined by the lecturers

Besonderes

Remarks

Es gibt keinen festen Kurstermin, Festlegung der Projektthemen erfolgt nach Rücksprachen mit den Dozenten zu Semesterbeginn.
Anmeldung über Wahlportal und zusätzlich bei Prof. Dr. Werner (martin.werner@th-deg.de)

There is no fixed course date; the project topics are determined in consultation with the lecturers at the beginning of the semester. Registration via the online registration portal and additionally with Prof Dr Werner (martin.werner@th-deg.de)