

Seminarankündigung

Im Sommersemester 2018 bietet das Teilinstitut Bahnsystemtechnik am Institut für Fahrzeugsystemtechnik folgende Veranstaltung an:

Seminar für Bahnsystemtechnik

Ort: Geb. 70.04, Raum 008
1. Block: Dienstag, 08.05.2018, 09:00-16:00, Präsenzpflcht
2. Block: Dienstag, 15.05.2018, 09:00-16:00, Präsenzpflcht
Weitere Termine werden individuell vereinbart.
Typ: Seminar / 2
LV-Nr.: 2115009
ECTS: 3
Dozent: Prof. Dr.-Ing. Peter Gratzfeld

Teilnehmerzahl:

Die Teilnehmerzahl ist auf 10 beschränkt. Eine Anmeldung ist über die Homepage des Institutes erforderlich.

Hinweis:

Bitte prüfen Sie vor der Anmeldung die Anerkennungsmöglichkeit des Seminars im Rahmen Ihres Studienplans bei Herrn Hilser (Wiwi-Prüfungssekretariat).

Lernziele

- Die Studierenden werden sich des grundlegenden Zusammenhangs und der gegenseitigen Abhängigkeiten von Fahrzeugen, Infrastruktur und Betrieb in einem Bahnsystem bewusst.
- Sie können die Geschichte der Eisenbahn in groben Zügen herleiten, den Status quo differenziert betrachten und basierend hierauf zukünftige Entwicklungen im Bahn- und Mobilitätssektor diskutieren.
- Sie entwickeln ein überblicksmäßiges Verständnis für die technischen Komponenten eines Bahnsystems (v. a. Fahrzeugtechnik).
- Die Studierenden können die Eigenschaften eines Projektes nennen und die Bedeutung von Projektmanagement auf das Anfertigen einer wissenschaftlichen Ausarbeitung übertragen.
- Sie sind in der Lage die wesentlichen Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit aufzuzählen, Literaturrecherchen zu tätigen und aktiv Literaturverwaltungssoftware einzusetzen.

Inhalt

- Das System Bahn: Eisenbahn als System, Teilsysteme und Wechselwirkungen, Definitionen, Gesetze, Regelwerke, Bahn und Umwelt, wirtschaftliche Bedeutung der Eisenbahn, Geschichte, Herausforderungen und Zukunftsentwicklungen im Kontext der Megatrends
- Betrieb: Transportaufgaben, ÖPNV, Regional-, Fern-, Güterverkehr, Betriebsplanung
- Systemstruktur von Schienenfahrzeugen: Aufgaben und Einteilung, Hauptsysteme, Fahrzeugsystematik
- Projektmanagement: Definition eines Projektes, Projektmanagement, Haupt- und Nebenprozesse, Übertrag in die Praxis
- Wissenschaftliches Arbeiten: Strukturierung und Schreiben einer wissenschaftlichen Ausarbeitung, Literaturrecherche, Zeitplanung (Meilensteine), Selbstmanagement, Präsentationskenntnisse, Citavi als Literatur- und Wissensmanagementtool, Arbeiten mit einer Word-Vorlage, Feedback geben/nehmen
- Ihr erlerntes Wissen wenden sie durch die praktische Ausarbeitung einer Seminararbeit an. Hierzu erstellen sie weiterhin einen Vortrag, üben diesen mithilfe von Feedbackmethoden ein und tragen diesen vor einem Auditorium vor.

Prüfung:

Die Prüfung besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung (Seminararbeit) und einem Vortrag über die Ausarbeitung.