

### 3.6.6 Wissenschaftliches Arbeiten

<b>Wissenschaftliches Arbeiten</b>
------------------------------------

Modulübersicht
EDV-Bezeichnung: KIIB640S, KIIB640P
Modulverantwortliche(r): Prof. Dr.-Ing. Philipp Nenninger
Modulumfang (ECTS): 7 CP
Einordnung (Semester): 6. Semester
Inhaltliche Voraussetzungen: Kenntnisse der Module der Semester 1-5
Voraussetzungen nach SPO: Nach SPO sind keine formellen Voraussetzungen erforderlich.
Kompetenzen: Die Teilnehmenden können eine Aufgabenstellung in Kleingruppen selbständig erarbeiten indem sie <ul style="list-style-type: none"> <li>a) die Aufgabenstellung verstehen und lösungsorientiert die technische Umsetzung entwickeln,</li> <li>b) das Projekt mit allen technischen Ausführungen umsetzen und im Idealfall simulieren und testen,</li> <li>c) die Zusammenarbeit in der Teamstruktur erlernen,</li> <li>d) die Dokumentation als wissenschaftliche Arbeit verfassen,</li> <li>e) die Arbeit präsentieren und Fragen diskutieren können,</li> </ul> um in der beruflichen Praxis eine Aufgabenstellung im Team systematisch und zielgerichtet zu erarbeiten und umsetzen zu können.
Prüfungsleistungen: Projektarbeit: Schriftliche Ausarbeitung (Dauer, 1 Semester).
Verwendbarkeit: Im Unterschied zur Bachelorthesis erfolgt die Projektstätigkeit innerhalb einer Gruppe von Studierenden und unter Anleitung eines Professors.

Lehrveranstaltung: Wissenschaftliches Arbeiten
EDV-Bezeichnung: KIIB641S, KIIB641P
Dozierende(r): Alle Professorinnen und Professoren der Fakultäten EIT und MMT
Umfang (SWS): 4
Turnus:
Art, Modus: Semesterbegleitende Projektstätigkeit, Durchführung an der Hochschule
Lehrsprache: Deutsch

**Inhalte:**

Die Inhalte der Projektarbeiten ergeben sich aus den laufenden Forschungs- und Projektfragestellungen und werden individuell von Semester zu Semester unterschiedlich gestaltet. Die Themen ergeben sich aus dem Studiengang. Im Team werden folgende Aufgaben erledigt:

- Problemstellungen erkennen und beschreiben
- Zielvorstellungen formulieren
- Zeit- und Projektplan aufstellen
- Recherche durch Literaturbeschaffung und Expertenbefragung
- Interdisziplinäres Bearbeiten der Aufgabenstellung
- Arbeitsergebnisse in Projektbesprechungen formulieren und diskutieren
- Umsetzung, Entwicklung und Aufbau von Projektmustern in Zusammenarbeit mit der Werkstatt oder Entwicklung von Programmteilen, Lösungsansätzen, etc.
- Erstellen eines Projektordners mit Projektdokumentation
- Technischen Bericht erstellen
- Endergebnis in Abschlusspräsentation darstellen und argumentativ vertreten

**Empfohlene Literatur:**

- Hering, H; Hering, L: *Technische Berichte*. 8., überarbeitete Auflage, Springer-Vieweg, 2019.