

Modul <b>Projektpraktikum Regelungstechnik</b>					Abk. <b>PrRT</b>
Studiensem.	Regelstudiensem.	Turnus	Dauer	SWS	ECTS-Punkte
<b>2,3</b>	<b>3</b>	<b>Jedes WS+SS</b>	<b>1 Semester</b>	<b>2-4</b>	<b>3-6</b>

<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr.-Ing. J. Rudolph
<b>Dozent/inn/en</b>	Prof. Dr.-Ing. J. Rudolph und Mitarbeiter
<b>Zuordnung zum Curriculum</b>	Master Mechatronik: Kategorie Praktika Master Systems Engineering, Projektseminare und Seminare
<b>Zulassungsvoraussetzungen</b>	Kenntnisse aus Systemtheorie und Regelungstechnik 3 oder 4
<b>Leistungskontrollen / Prüfungen</b>	Vorstellung des Projektergebnisses am Semesterende
<b>Lehrveranstaltungen / SWS</b>	Projektpraktikum Regelungstechnik: 2-4 SWS
<b>Arbeitsaufwand</b>	Insgesamt 90 h - 180 h
<b>Modulnote</b>	Benotet

---

### **Lernziele/Kompetenzen**

Es sollen Methoden der Modellbildung und der Analyse technischer Systeme sowie Verfahren zur Regelung, zum Beobachterentwurf und zur Identifikation dazu genutzt werden kleinere aber dennoch anspruchsvolle praktische Regelungsaufgaben zu lösen und so die theoretische Ausbildung umzusetzen und zu vertiefen.

---

### **Inhalt**

Über den Zeitraum eines Semesters sollen kleinere technische Beispielprobleme theoretisch und experimentell bearbeitet werden. Dazu werden in der Regel Kleingruppen gebildet, die je ein Problem gemeinsam möglichst so umfassend bearbeiten, dass am Ende ein funktionsfähiger Prototyp und eine angemessene Dokumentation vorliegen.

Bisher durchgeführte Projektpraktika widmeten sich beispielsweise der Entwicklung eines vierrotorigen unbemannten Fluggeräts, der Entwicklung eines autonomen Einrads sowie der Entwicklung eines Versuchsstands für eine magnetisch gelagerte (schwebende) Platte.

---

### **Weitere Informationen**

Anmeldung zu Semesterbeginn erforderlich.

Unterrichtssprache: Deutsch, Englisch oder Französisch