

# Lehrveranstaltungshandbuch ESP

Eingebettete Systeme - Projekt

Version: 1 | Letzte Änderung: 02.08.2019 19:20 | Entwurf: 0 | Status: vom verantwortlichen Dozent freigegeben

## – Allgemeine Informationen

**Langname** Eingebettete Systeme -  
Projekt

**Anerkennende  
LModule** [ESP\\_BaTIN](#)

**Verantwortlich** Prof. Dr. Tobias  
Krawutschke  
Professor Fakultät IME

**Gültig ab** Sommersemester 2022

**Niveau** Bachelor

**Semester im Jahr** Sommersemester

**Dauer** Semester

**Stunden im  
Selbststudium** 114

**ECTS** 5

**Dozenten** Prof. Dr. Tobias  
Krawutschke  
Professor Fakultät IME

**Voraussetzungen** Kurs Eingebettete  
Systeme

**Unterrichtssprache** deutsch, englisch bei  
Bedarf

**separate  
Abschlussprüfung** Nein

## Literatur

W.Wolff: Computers as Components: Principles of  
Embedded System Design

Wieringa: Design Methods for reactive Systems

Gessler, Mahr: Hardware/Software Codesign

## – Projekt

### Lernziele

Zieltyp	Beschreibung
Fertigkeiten	Entwicklung eines ES Hardwareauswahl Recherche geeigneter Bausteine Lesen von Herstellerdokumenten Modellierungsverfahren anwenden Erstellung eines Systemmodells Verfeinerung der Systemkomponenten Modellierung der Arbeitsweise Implementierung Design der speziellen Komponenten des ES Inbetriebnahme fertiger Bausteine Teststrategien entwickeln und umsetzen Prototypischer Geräteaufbau mit mechanischen/elektronischen Bauteilen
Fertigkeiten	komplexe Aufgaben im Team bewältigen einfache Projekte planen und steuern Absprachen und Termine einhalten Präsentation Systementwurf Projektzwischenstand Ergebnis

### Aufwand Präsenzlehre

Typ	Präsenzzeit (h/Wo.)
Projekt	2
Tutorium (freiwillig)	0

### Besondere Voraussetzungen

keine

**Begleitmaterial** undefined

**Separate Prüfung** Ja

### Separate Prüfung

**Prüfungstyp** Projektaufgabe im Team bearbeiten (z.B. im Praktikum)

**Details**

Die folgenden Teile werden bewertet:

- 1) Die studentischen Teams präsentieren und verteidigen die Arbeitsergebnisse in den o.g. Phasen Analyse des Aufgabengebiets, technische Konzeption, Durchführung der Implementation eines Prototypen an festgelegten Terminen und zeigen damit ihre Kompetenzen zum Handlungsfeld Planung, Realisierung und Integration technischer Systeme.
- 2) Die Teams schreiben eine Dokumentation nach einer vorgegebenen Gliederung. Mit den Präsentationen und dieser Dokumentation zeigen Sie ihre Kompetenzen zur Interaktion mit Auftraggebern, Anwendern, gesellschaftlichem Umfeld und Teammitgliedern.
- 3) Die Teammitglieder werden individuell zur Projektdurchführung befragt. Hierbei wird ihre Fähigkeit zur Analyse und Bewertung von Anforderungen, Konzepten und Systemimplementierungen sichtbar.

---

**Mindeststandard**

Team: Abgabe der Resultate von Arbeitsschritten rechtzeitig, Präsentation von Resultaten oder von Gründen, warum ein Resultat nicht erzielt werden konnte.

Einzelne(r) Studierende: Sichtbare Beteiligung an der Teamarbeit, Verständnis für das System, seine Modellierung, Entwurf, Implementation und Verhalten

