

# Modulhandbuch XPSS

## Praxisorientierte Summer School

Bachelor Elektrotechnik 2020

---

Version: 1 | Letzte Änderung: 18.02.2021 10:28 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben |  
Verantwortlich: Schneider

### – Allgemeine Informationen

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<u>XPSS_Schneider</u>
---------------------------------------	-----------------------

---

<b>Gültig ab</b>	undefined 0
------------------	-------------

---

<b>Hinweis zum Gültigkeitszeitraum</b>	Die zeitliche Verfügbarkeit des Moduls ist abhängig von externen und internen Ressourcen und wird rechtzeitig bekannt gemacht. Eine Teilnahme kann nicht garantiert werden.
--	---

---

<b>Dauer</b>	1 Semester
--------------	------------

---

<b>ECTS</b>	5
-------------	---

---

<b>Zeugnistext (de)</b>	Praxisorientierte Summer School
-------------------------	---------------------------------

---

<b>Zeugnistext (en)</b>	Practically based Summer School
-------------------------	---------------------------------

---

<b>Unterrichtssprache</b>	englisch
---------------------------	----------

---

<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja
-----------------------------------	----

### Modulprüfung

---

<b>Benotet</b>	Ja
----------------	----

---

<b>Konzept</b>	Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erstellen einen abschließenden schriftlichen Bericht, in dem die Arbeitsschritte des Projektes zu dokumentieren sind. Die Ergebnisse sind in einem Vortrag zu präsentieren. Der Bericht wird zusammen mit dem Vortrag bewertet.
----------------	--

---

<b>Frequenz</b>	undefined
-----------------	-----------

## – Allgemeine Informationen

### Inhaltliche Voraussetzungen

**GE1 - Grundlagen der Elektrotechnik 1**      Anwenden einfacher elektrischer Schaltungen,

---

**PI1 - Praktische Informatik 1**      Erstellen von funktionsfähigen Programmen

---

**MA1 - Mathematik 1**      Anwenden grundlegender mathematischer Kenntnisse

---

**MA2 - Mathematik 2**      Anwenden fortgeschrittener mathematischer Kenntnisse

### Handlungsfelder

Forschung: Von Ansätzen der Grundlagenforschung bis hin zur Industrieforschung. Entwicklung: Algorithmen, Software, Verfahren, Geräte, Komponenten und Anlagen.

---

Koordination kleiner Arbeitsgruppen, international verteilt arbeitender Teams, Koordination von Planungs- und Fertigungsprozessen, sowie Produktmanagement.

### Learning Outcomes

<b>ID</b>	<b>Learning Outcome</b>
LO_PSS	In dem Modul lernen die Studierenden die Zusammenarbeit in kleinen internationalen Teams. Dazu analysieren sie Problemstellungen und erstellen geeignete kreative Lösungskonzepte, die in Form von Vorträgen präsentiert werden. Sie sammeln praktische Erfahrung in der Realisierung kleinerer Projekte und der Präsentation der erreichten Ergebnisse. Durch die Arbeit in internationalen Teams vertiefen die Studierenden ihre interkulturellen Fähigkeiten. Als Ergebnis des Moduls sind die Teilnehmer und Teilnehmerinnen in der Lage, fachspezifische Aufgabenstellungen zu analysieren, Lösungskonzepte zu entwickeln und technische Systeme in einer internationalen Umgebung zu erstellen.

### Kompetenzen

<b>Kompetenz</b>	<b>Ausprägung</b>
Komplexe technische Aufgaben im Team bearbeiten	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
Sich selbst organisieren und reflektieren	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt

## – Projekt

**Typ**

Projekt

**Separate Prüfung**

Nein

**Exemplarische inhaltliche  
Operationalisierung**

Die Studierenden führen ein technisches Projekt mit einem internationalen Team durch. Dazu analysieren sie eine technische Aufgabe aus einem vorgegebenen oder selbst definierten Umfeld, erstellen ein Konzept und setzen dieses in einen funktionstüchtigen Prototypen um. Dazu sind Hard- und Softwareentwicklungen durchzuführen, auf programmierbaren elektronischen Komponenten zu implementieren und zu testen.