

Vertiefungspraktikum (VP) im WS 2013/2014

Angebot von Prof. Dr.-Ing. Uwe Meier, *in/IT* - Institut Industrial IT

- Thema:** Entwurf von praktischen Vorlesungsdemonstrationen für die Lehrveranstaltungen 'Grundgebiete / Vertiefung Elektrotechnik'
- Ziele:**
1. Inhalte aus 'Grundgebiete / Vertiefung Elektrotechnik' (GE / VT) fachlich vertiefen und erweitern.
 2. Selbstständige Projektarbeit in einer Gruppe (2 oder 3 Tln.) erfahren.
 3. Fähigkeiten zur schriftlichen Darstellung und Präsentation von fachlichen Zusammenhängen steigern.
- Workload:** 2 SWS, 3 CR, entspricht Workload = 90 h
- Hinweise:** Empfohlen für interessierte Studierende, die grundlegende Kenntnisse der Elektrotechnik durch Bestehen der Klausuren GE 1, GE 2 und VT nachgewiesen haben. Die Teilnehmeranzahl ist auf 12 Studierende begrenzt.
- Inhalt:** Jede studentische Gruppe wählt nach Absprache mit dem Betreuer ein Thema aus und entwirft dafür einen didaktisch geeigneten Versuchsaufbau, der sich für eine Demonstration im Hörsaal eignet.
- Im einzelnen ist zu bearbeiten:
- Didaktische Ziele des Versuchsaufbaus
 - Erstellung und Überwachung eines Projektzeitplans
 - Entwurf des Versuchsaufbaus
 - Darstellung der theoretischen Hintergründe
 - Ggfs. Bezug zu einem historischen Experiment
 - Simulation mit MATLAB und/oder Micro-Cap
 - Aufbau und Vermessung
 - Praktische Vorführung und Präsentation
 - Erstellung einer schriftlichen Ausarbeitung
- Prüfungsform:** Präsentation (P) mit schriftlicher Zusammenfassung (sZ) (§ 19)
- Bearbeitungszeit > 6 Wochen
- $\text{Note} = (2 \cdot P + 1 \cdot \text{sZ}) / 3$
- Präsentation und Abgabe der schriftl. Zus.: Dezember 2013.

22.04.2013, Meier