

---

**Modulbezeichnung: EMV-Praktikum (P-EMV)****2.5 ECTS**

Modulverantwortliche/r: Manfred Albach

Lehrende: Manfred Albach, Daniel Kübrich

Startsemester: WS 2011/2012      Dauer: 1 Semester

Präsenzzeit: 45 Std.      Eigenstudium: 45 Std.      Sprache:

---

**Lehrveranstaltungen:**

EMV-Praktikum (WS 2011/2012, Praktikum, 3 SWS, Manfred Albach et al.)

---

**Empfohlene Voraussetzungen:**

Modul EMV

---

**Inhalt:***Die Versuche im einzelnen:*

- Funkstörspannungen
- Netzfilter
- Funkstörleistung
- Rahmenantenne
- E-Feld Messungen
- Schirmung
- Kopplungen
- Störempfindlichkeit (Surge, Burst)
- Electrostatic Discharge (ESD)

**Lernziele und Kompetenzen:**

Nach der Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage:

- mit Messgeräten wie Spektrumanalysator und Messempfänger umzugehen,
- Emissionstests mit diversen Sensoren und Antennen durchzuführen,
- reproduzierbar und normgerecht zu messen,
- typische Störquellen und Ausbreitungswege der Störungen aufzufinden,
- die Effektivität verschiedener Entstörmaßnahmen einzuschätzen,
- Entstörbaulemente und Schirme sinnvoll einzusetzen.

**Literatur:**

- Skript zur Vorlesung *Elektromagnetische Verträglichkeit*
- Versuchsbeschreibungen auf der Homepage

---

**Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:**

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

**[1] Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009 | Studienrichtungen (Wahlpflichtmodule) | Studienrichtung Allgemeine Elektrotechnik | Laborpraktika Allgemeine Elektrotechnik)

**[2] Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)**

(Po-Vers. 2009 | Studienrichtungen (Wahlpflichtmodule) | Studienrichtung Leistungselektronik | Laborpraktika Leistungselektronik)

**[3] Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2010 | Masterprüfung | Studienrichtung Allgemeine Elektrotechnik | Laborpraktika Allgemeine Elektrotechnik)

**[4] Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2010 | Masterprüfung | Studienrichtung Leistungselektronik | Laborpraktika Leistungselektronik)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Studienleistung

Erstablingung: WS 2011/2012, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Manfred Albach

---

**Organisatorisches:**

Das Praktikum findet im lehrstuhleigenen EMV-Labor statt mit Test- und Messgeräten, die auch in der Industrie Verwendung finden.

*Die Anmeldung zum Praktikum erfolgt im Sekretariat des Lehrstuhls.*

Zur Erlangung des Scheins müssen 7 Versuche erfolgreich durchgeführt werden. Die Auswahl der Versuche wird mit den Betreuern abgestimmt.