

---

**Modulbezeichnung:** Ausgewählte Kapitel der Informationstechnik 2.5 ECTS

Modulverantwortliche/r: Albert Heuberger

Lehrende: Albert Heuberger

---

Startsemester: SS 2012

Dauer: 1 Semester

Präsenzzeit: 15 Std.

Eigenstudium: 60 Std.

Sprache: Deutsch

---

**Lehrveranstaltungen:**

Schwerpunkt des Seminars SS: Integrierte Sender- und Empfängerschaltungen WS: Digitaler Rundfunk

Ausgewählte Kapitel der Informationstechnik: Integrierte Sender- und Empfängerschaltungen (SS 2012, Hauptseminar, 2 SWS, Frank Oehler)

---

**Inhalt:**

Im SS werden integrierte Sender- und Empfängerschaltungen behandelt. Studenten sollen einen Einblick in die Technologieauswahl und den Schaltungsentwurf von Schlüsselkomponenten bekommen. Die Vortragsreihe beginnt mit Übersichtsthemen zu Empfängerarchitekturen und Halbleiter-Technologien sowie Simulationswerkzeugen für die Integration von RF-Schaltungen. Mit wechselnden Schwerpunkten auf verschiedenen Funkstandards, Halbleitertechnologien oder Frequenzbereichen werden integrierte RF-Schaltungen behandelt. Je nach Schwerpunkt sollen Schlüsselkomponenten wie rauscharme Verstärker, Mischer, spannungsgesteuerte Oszillatoren und Leistungsverstärker oder komplette Sender- und Empfängerschaltungen erörtert werden. Ein Besuch der Abteilung Analoges IC-Design des Fraunhofer-IIS rundet das Seminar ab.

---

**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): 5-6. Semester**  
(Po-Vers. 2009 | Studienrichtungen (Wahlpflichtmodule) | Studienrichtung Mikroelektronik | Hauptseminare Mikroelektronik)
- [2] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science): 5-6. Semester**  
(Po-Vers. 2009 | Studienrichtungen (Wahlpflichtmodule) | Studienrichtung Informationstechnik | Hauptseminare Informationstechnik)

---

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Hauptseminar Ausgewählte Kapitel der Informationstechnik (Kommunikationselektronik)\_ (Prüfungsnummer: 77601)

Prüfungsleistung, Studienleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: SS 2012, 1. Wdh.: keine Wdh.

1. Prüfer: Albert Heuberger

---