Modulbezeichnung: **Forschungspraktikum am LHFT (FOR-LHFT-10)** **10 ECTS**
(Research Internship at LHFT)

Modulverantwortliche/r: Martin Vossiek
Lehrende: Bernhard Schmauß, Martin Vossiek, Klaus Helmreich, Assistenten, Rainer Engelbrecht

Startsemester: WS 2017/2018	Dauer: 1 Semester	Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: 270 Std.	Eigenstudium: 30 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Forschungspraktikum LHFT 10ECTS (WS 2017/2018, Praktikum, Martin Vossiek et al.)

Inhalt:

Im Forschungspraktikum wird die Praxis wissenschaftlichen Arbeitens in der Forschung an einem Lehrstuhl der EEI vermittelt. Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten kann experimentellen, theoretischen oder auch konstruktiven Charakter haben. Kombinationen aus unterschiedlichen Schwerpunkten sind zulässig.

Informationen zu Forschungspraktika am LHFT und freie Themen

Lernziele und Kompetenzen:

Durch die forschungsorientierte Ausbildung soll der Studierende mit Aufgaben in der ingenieurnahen Forschung vertraut werden und praktische Erfahrung bei wissenschaftlichem Arbeiten an der Universität erlangen. Im Einzelnen lernen die Studierenden u.a.:

- Literatur recherchieren und ihre Relevanz bewerten
- Aufstellen und Anwenden von Kriterien für die Bewertung der ausgeführten Arbeiten
- Bewerten und ggf. Weiterentwickeln der angewandten Methodik
- Ergebnisse auswerten und bewerten
- Schreiben einer schriftlichen Zusammenfassung der durchgeführten Arbeiten im Stil einer wissenschaftlichen Publikation

übernommen aus Prüfungsordnungsmodul *Forschungspraktikum*

Durch die forschungsorientierte Ausbildung soll der Studierende mit Aufgaben in der ingenieurnahen hochfrequenztechnischen Forschung vertraut werden und praktische Erfahrung bei wissenschaftlichem Arbeiten im Bereich der Hochfrequenztechnik und Photonik erlangen.
Im Einzelnen lernen die Studierenden u.a.:

- Literatur recherchieren und ihre Relevanz bewerten,
- Hochfrequenztechnische und photonische Messgeräte und Simulationswerkzeuge anzuwenden, deren Methoden zu Bewerten und weiter zu entwickeln,
- Ergebnisse wissenschaftlich auswerten und diskutieren,
- eine wissenschaftliche Zusammenfassung zu erstellen.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

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

[1] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**
(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Masterprüfung | Forschungspraktikum)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Forschungspraktikum (Prüfungsnummer: 1996)
Untertitel: Forschungspraktikum am LHFT Studienleistung, Praktikumsleistung
weitere Erläuterungen:
Ca. 10-seitiger Bericht und Abhalten eines ca. 20-minütigen Vortrags.
Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch

Erstablegung: WS 2017/2018, 1. Wdh.: SS 2018
1. Prüfer: Martin Vossiek

Organisatorisches:

für Studienbeginner ab SS 2015: 300h, 10 ECTS Mindestanforderung: 10 seitiger Bericht und Abhalten eines mindestens 20-minütigen Vortrags

Forschungspraktika haben nach neuer Fachprüfungsordnung einen Umfang von 10ECTS. Sie sind im Rahmen einer abgeschlossenen Aufgabenstellung eine gute Möglichkeit, vor der Masterarbeit am Lehrstuhl für Hochfrequenztechnik die Messgeräte, experimentellen Aufbauten, mathematischen Methoden und Simulationswerkzeuge eines Forschungsgebietes kennenzulernen.

Bemerkungen:

unbenotete Praktikumsleistung