

Modul

FS - Forschungsseminar

Master Elektrotechnik 2020

Version: 0 | Letzte Änderung: 30.03.2022 11:55 | Entwurf: 1 | Status: Entwurf | Verantwortlich: Krah

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<u>FS_Krah</u>
Fachsemester	2
Dauer	1 Semester
ECTS	10
Zeugnistext (de)	Forschungsseminar
Zeugnistext (en)	Research Seminar
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
abschließende Modulprüfung	Nein

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Studienrichtungsspezifisches Fachwissen erweitern und vertiefen	diese Kompetenz wird vermittelt

Anerkannte Methoden für wissenschaftliches Arbeiten beherrschen	diese Kompetenz wird vermittelt
Forschungs- und Entwicklungs-Ergebnisse darstellen	diese Kompetenz wird vermittelt
Situations- und sachgerecht argumentieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Komplexe Systeme analysieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Komplexe Systeme abstrahieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Modelle komplexer Systeme bewerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Komplexe wissenschaftliche Aufgaben selbständig bearbeiten	diese Kompetenz wird vermittelt
Fachliche Führungs- und Entscheidungsverantwortung übernehmen	diese Kompetenz wird vermittelt
Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Vertretbarkeit technischer Lösungen bewerten	diese Kompetenz wird vermittelt

^ Seminar

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Im Sinne des Moduls sind Forschungsproblemstellungen solche, die im Spannungsfeld zwischen Grundlagenforschung (Zielerreichung kaum planbar, da massive Innovation) und gut vorhersagbaren Entwicklungsvorhaben liegen, wobei der Dozent auf das gegebene Zeitkontingent von ca. 300h Rücksicht nimmt. Eine sinnvolle Vorgehensweise im Forschungsseminar kann sein:

1. Dozent führt in den Stand des Wissens in dem Gebiet ein, in dem geforscht werden soll.
2. Seminarteilnehmer führen wissenschaftliche Literaturrecherchen zur Vertiefung und ggf. Verbreiterung des Teilgebiets durch, in dem geforscht werden soll.
3. Seminarteilnehmer treffen sich wöchentlich, um den erreichten Zwischenstand in den individuellen Forschungsthemen zu berichten, zu diskutieren und geplante Folgeschritte vorzustellen.
4. Seminarteilnehmer erstellen einen Forschungskurzbericht, der in einem vorgegebenen Layout für wissenschaftliche Publikationen verfasst werden soll (z.B. IEEE-Format oder F07-Format, auch als Poster). Ggf. werden von einer Fachjury ausgewählte Forschungskurzberichte auf den Webseiten der Fakultät o.ä. veröffentlicht.
5. Studierende präsentieren abschließend ihre Forschungsergebnisse und -methodik vor Fachpublikum (i.d.R. den anderen Seminarteilnehmern) und stellen ihre wissenschaftliche Arbeit in diesem Rahmen ausführlich zur Diskussion.

Separate Prüfung

Benotet

Nein

Frequenz

Einmal im Jahr

Prüfungskonzept

Forschungsaufgabe abgrenzen und nach wissenschaftlichen Methoden bearbeiten