

Modulbezeichnung: **Hochspannungs- und Diagnosetechnik (SHD)** **2.5 ECTS**
(Seminar High-Voltage and Diagnostics Technology)

Modulverantwortliche/r: Dieter Braisch
Lehrende: Dieter Braisch, Assistenten

Startsemester: SS 2018 Dauer: 1 semester Turnus: halbjährlich (WS+SS)
Präsenzzeit: k.A. Std. Eigenstudium: 75 Std. Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Seminar Hochspannungs- und Diagnosetechnik (SS 2018, Hauptseminar, 2 SWS, Dieter Braisch)

Inhalt:

Im Seminar werden Themenstellungen aus den folgenden Gebieten im Rahmen von Vorträgen und mittels einer entsprechenden Ausarbeitung dargestellt:

- Grundlagen der Hochspannungstechnik
- Belastung elektrischer Isolierungen, Isolationskoordination
- Elektrische Felder, Durchschlagsprozesse in Isolierstoffen
- Stationäre Hochspannungsprüfanlagen, mobile Prüfsysteme, synthetische Prüfschaltungen
- Hochspannungsmess- und Diagnosetechnik
- Erfassung & Diagnose von Teilentladungen
- Messverfahren und Interpretation dielektrischer Kenngrößen
- Alterungsmechanismen und Lebensdauerprognose von Isoliersystemen
- Diagnose und Zustandsanalyse elektrischer Versorgungssysteme

Lernziele und Kompetenzen:

Die Studierenden

- Arbeiten sich eigenständig in ein Thema aus den oben genannten Themengebieten ein
- Führen eine Literaturrecherche durch und bewerten die Ergebnisse
- Entwickeln eine Präsentation für Fachpublikum
- Stellen ihre Ergebnisse im Rahmen einer Präsentation vor
- Fassen ihre Ergebnisse in einer schriftlichen Ausarbeitung zusammen
- Diskutieren Sachverhalte unter Fachleuten

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

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

[1] **Energietechnik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015w | TechFak | Energietechnik (Master of Science) | Masterprüfung | Hauptseminar)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Hochspannungs- und Diagnosetechnik (Prüfungsnummer: 669151)

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8])

Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Ausarbeitung + Vortrag

Erstablesung: SS 2018, 1. Wdh.: keine Angabe

1. Prüfer: Matthias Luther, 2. Prüfer: Johann Jäger

Hochspannungs- und Diagnosetechnik (Prüfungsnummer: 908830)

(englische Bezeichnung: Seminar High-Voltage and Diagnostics Technology)

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [9])

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Ausarbeitung + Vortrag

Erstablingung: SS 2018, 1. Wdh.: keine Angabe
1. Prüfer: Matthias Luther, 2. Prüfer: Johann Jäger

Bemerkungen:

Termin flexibel, siehe Internetseite des Lehrstuhls EES