

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

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

Startsemester: SS 2019                      Dauer: 1 Semester                      Turnus: halbjährlich (WS+SS)  
Präsenzzeit: k.A. Std.                      Eigenstudium: 75 Std.                      Sprache: Deutsch

**Lehrveranstaltungen:**

Seminar Hochspannungs- und Diagnosetechnik (SS 2019, 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] **Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)**

(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Gesamtkonto | Studienrichtung Leistungselektronik | Hauptseminar und Laborpraktikum Leistungselektronik)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Bachelor of Science)", "Energietechnik (Master of Science)" verwendbar.

**Studien-/Prüfungsleistungen:**

Seminar Hochspannungs- und Diagnosetechnik (Prüfungsnummer: 669151)

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

Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Ausarbeitung + Vortrag

Erstablingung: SS 2019, 1. Wdh.: keine Angabe

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

**Bemerkungen:**

Termin flexibel, siehe Internetseite des Lehrstuhls EES