

---

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

Modulverantwortliche/r: Dieter Braisch

Lehrende: Assistenten, Dieter Braisch

---

Startsemester: SS 2020

Dauer: 1 Semester

Turnus: halbjährlich (WS+SS)

Präsenzzeit: 30 Std.

Eigenstudium: 45 Std.

Sprache: Deutsch

---

### Lehrveranstaltungen:

Seminar Hochspannungs- und Diagnosetechnik (SS 2020, 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
- 

### Studien-/Prüfungsleistungen:

Seminar Hochspannungs- und Diagnosetechnik (Prüfungsnummer: 669151)

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

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [10])

Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Ausarbeitung + Vortrag

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

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

Seminar Hochspannungs- und Diagnosetechnik (Prüfungsnummer: 908830)

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

(diese Prüfung gilt nur im Kontext der Studienfächer/Vertiefungsrichtungen [11], [12])

Prüfungsleistung, mehrteilige Prüfung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

weitere Erläuterungen:

Ausarbeitung + Vortrag

Erstablingung: SS 2020, 1. Wdh.: keine Angabe

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

---

**Bemerkungen:**

Termin flexibel, siehe Internetseite des Lehrstuhls EES