

| Modul 2-8: INNOVATIVE ISOLIERSYSTEME | | | | | | ETIT-227 |
|--------------------------------------|---|-------------------------------------|----------------|---|--------------|----------|
| Turnus | Dauer | Studienabschnitt | LP | Präsenzanteil | Eigenstudium | |
| Jährlich zum SS | 1 Semester | 2. Semester | 5 | 35 h | 115 h | |
| 1 | Modulstruktur | | | | | |
| | Nr. | Element / Lehrveranstaltung | LSF-Nr. | Typ | SWS | |
| | 1 | Innovative Isoliertechnik Vorlesung | 08 0235 | V | 2 | |
| | 2 | Innovative Isoliertechnik Übung | 08 0236 | Ü | 1 | |
| 2 | Lehrveranstaltungssprache Deutsch | | | | | |
| 3 | Lehrinhalte 1. Gasförmige, flüssige und feste Isolationssysteme 2. Mehrstoffdielektrika 3. Elektrische Isolationsauslegung 4. Thermo-mechanische Isolationsauslegung 5. Grenzflächen und Feldsteuerung 6. Praxisbeispiele Literatur Kind, Kärner: Hochspannungsisoliertechnik; Kuchler: Hochspannungstechnik | | | | | |
| 4 | Kompetenzen Nach erfolgreichem Abschluss der Veranstaltung verfügen die Studierenden über Kenntnisse der Hochspannungsisolationstechnik und ihrer Herausforderungen mit besonderem Hinblick auf die Belastung der Komponenten. Die verschiedenen Technologien und Anwendungen von Hochspannungsisolationssystemen zur Bereitstellung einer sicheren und wirtschaftlichen Energieversorgung werden erörtert. Anhand von Beispielen aus der Praxis werden den Studierenden die Funktionalität, das Design und die Belastbarkeit einer innovativen Kerntechnologie im Gebiet der Energieerzeugung und -übertragung erläutert, so dass die Studierenden über die Fähigkeit zur Beurteilung des Designs entsprechender hochfeldbelasteter Komponenten verfügt. | | | | | |
| 5 | Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> mündliche Prüfung (max. 40 Minuten) oder Klausur (max. 180 Minuten)* <i>Studienleistungen:</i> keine *Die genauen Prüfungsmodalitäten werden spätestens zur 2. Veranstaltung bekannt gegeben. | | | | | |
| 6 | Prüfungsformen und -leistungen <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen | | | | | |
| 7 | Teilnahmevoraussetzungen Empfohlene Voraussetzungen: Ausreichende Kenntnisse in den Grundlagen der Energietechnik und Hochspannungstechnik | | | | | |
| 8 | Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“, Studienschwerpunkt „Elektrische Energietechnik“. Wahlpflichtmodul im Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen, empfohlener Schwerpunkt „Elektrische Energietechnik“, Referenzmodulnummer: MB-326 | | | | | |
| 9 | Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Frank Jenau Lehrbeauftragter Dr.-Ing. Friedhelm Pohlmann | | | Zuständige Fakultät Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik | | |