

Modul 2-5: ELEKTRIZITÄTSWIRTSCHAFT						ETIT-224
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	Elektrizitätswirtschaft Vorlesung	08 0227	V	2	
	2	Elektrizitätswirtschaft Übung	08 0228	Ü	1	
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch					
3	Lehrinhalte 1. Organisation des Strommarktes und Regulierungsrahmen 2. Netzentgelte und Übertragungsrechte 3. Modellierung und Simulation von Elektrizitätsmärkten und Netzen 4. Optimierungsverfahren in der Elektrizitätswirtschaft 5. Grenzüberschreitende Handelskapazitäten 6. Netzengpassmanagement und Redispatchoptimierung 7. Portfoliooptimierung und Risikomanagement Investition in Erzeugung und Netzkapazität Literatur D. Kirschen: Fundamentals of Power System Economics, Wiley					
4	Kompetenzen Nach erfolgreicher Absolvierung verfügen die Studierenden über fundierte Kenntnisse bzgl. Marktmechanismen und Managementstrategien in der leitungsgelassenen Energieversorgung. Sie können die technischen Möglichkeiten der Energieversorgung in volkswirtschaftliche und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge stellen und Methoden zur Kostenminimierung im Sinne einer wettbewerblichen Effizienzsteigerung sicher anwenden und weiterentwickeln. Neben der Elektrizitätswirtschaft im Allgemeinen liegt der spezielle Fokus dieser Vorlesung auf der elektrischen Netzwirtschaft.					
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: Kenntnisse in den Grundlagen der Energietechnik					
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-375					
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Christian Rehtanz		Zuständige Fakultät Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik			