

Modul 18: Einführung in die Elektrizitätswirtschaft						ETIT-033	
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	LP	Präsenzanteil	Eigenstudium		
Jährlich zum SoSe	2 Semester	4. Semester	5	45 h	105 h		
1	Modulstruktur						
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung		LSF-Nr.	Typ	LP	SWS
	1	Einführung in die Elektrizitätswirtschaft Vorlesung		080735	V	3	2
	2	Einführung in die Elektrizitätswirtschaft Übung		080736	Ü	1,5	1
2	Lehrveranstaltungssprache: Deutsch						
3	Lehrinhalte der Element 1 und 2 1. Ökonomische Grundlagen 2. Organisation der deutschen Elektrizitätsversorgung 3. Netze und Verbundsystem 4. Rechtliche Rahmenbedingung 5. Stromhandel 6. Systemdienstleistungen 7. Bilanzkreismanagement 8. Netzentgelte und EEG 9. Optimierungsverfahren 10. Investitionsrechnung Literatur: Konstantin, P.: „Praxisbuch Energiewirtschaft: Energieumwandlung, -transport und -beschaffung im liberalisierten Markt“, 4. Auflage, Springer Vieweg, 2017; Kirschen, D. S.: „Power System Economics“, 2nd Edition, Wiley, 2019;						
4	Kompetenzen: Mit Abschluss des Moduls weisen die Studierenden grundlegende Kenntnisse zur Funktionsweise des deutschen und europäischen Stromhandels sowie Kenntnisse der Energie- und Netzwirtschaft nach. Nach der Einführung marktwirtschaftlicher und rechtlicher Grundlagen werden Märkte für den Handel mit Energie und Systemdienstleistungen vorgestellt. Die Studierenden lernen ausgewählte mathematische Optimierungsverfahren der Energiewirtschaft kennen, die ein wirtschaftliches Handeln seiner Akteure unter den technischen Rahmenbedingungen ermöglichen, können diese einordnen, bewerten und anwenden.						
5	Prüfungen <i>Modulprüfung:</i> Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfungen (max. 30 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 Kenntnisse: Grundl. Elektrotechnik, Einführung in die Elektrische Energietechnik						
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Wahlpflichtmodul im Bachelorstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ und Pflichtmodul im Bachelorstudiengang „Nachhaltige Energiesysteme“						
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr.-Ing. Christian Rehtanz			Zuständige Fakultät Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik			