

Modul 5: Ringvorlesung Wegbereiter für eine Nachhaltige Zukunft					ETIT-150
Turnus	Dauer	Studienabschnitt	LP	Aufwand	
Jährlich zum WS	1 oder 2 Semester	ab 3. Semester	2	60 h	
<b>1</b>	<b>Modulstruktur</b>				
	<b>Nr.</b>	<b>Element / Lehrveranstaltung</b>	<b>Typ</b>	<b>LP</b>	<b>SWS</b>
	1	Ringvorlesung Elektrotechnik und Informationstechnik - Problemlösungen für das 21. Jahrhundert	V	1,5	2
	2	Lehrstuhlführungen	PE	0,5	1
<b>2</b>	<b>Lehrveranstaltungssprache</b> Deutsch oder Englisch				
<b>3</b>	<b>Lehrinhalte Element 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Professur Energieeffizienz: Energieeffizienz und Dissipativität - Dynamische Modellierung und Regelung von Multi-Energiesystemen</li> <li>• Professur Sensorik: Technologien zur Quantifizierung der tatsächlichen Treibhausgasemissionen – Ground truth Daten für die Klimaforschung</li> <li>• Professur Sensorik: Die Wärmewende als zentraler Bestandteil der Energiewende – Wie wird der Gebäudesektor klimaneutral</li> <li>• Professur Kommunikationstechnik: Smart Home und Smart Building - Intelligente Systeme zur Reduktion des Energieverbrauchs</li> <li>• Professur Hochspannungstechnik: Hochspannungsgleichstromübertragung als Stromautobahn – Technologie, Betriebsmittel und Anwendungen</li> <li>• Professur Kommunikationsnetze: Erforschung nachhaltiger Kommunikationsnetze, im Sinne von multi-dimensionaler Ressourceneffizienz</li> <li>• Professur für Energiesysteme und Energiewirtschaft: Elektromobilität als Effizienztreiber – Potentiale und Hürden der Elektromobilität im Personen- und Güterverkehr</li> <li>• Professur Energiewandlung: Leistungselektronik als Baustein für Energieeffizienz – Effiziente Energiewandlung für erneuerbare Energien bis zur Elektromobilität</li> <li>• Professur für Energiesysteme, und Energiewirtschaft: Das CO<sub>2</sub>-neutrale energetische Gesamtsystem – Potentiale Erneuerbarer Energien und deren effiziente Nutzung in allen Sektoren für die Energiewende</li> <li>• Professur Hochfrequenztechnik: Energieeffizienz optischer Übertragungssysteme</li> <li>• Professur Embedded Systems: Nachhaltigkeit in eingebetteten Software- und Hardwaresystemen</li> <li>• Professur Energieeffizienz: Makroökonomie, Klimamodelle und CO<sub>2</sub>-Preise - Dynamische Modelle in der Klimaökonomie</li> </ul> <b>Lehrinhalte Element 2</b> Lehrstuhlführungen korrespondierend zur Ringvorlesung im Rahmen des Mentoringprogramms der Fakultät. Während der Lehrstuhlführen erhalten die Studierenden einen ersten Einblick in verschiedene Ingenieur Tätigkeiten sowie die Forschungsumgebung der Fakultät.				
	<b>Literatur:</b> Die Foliensätze zu den Veranstaltungen werden im Moodle-Raum zur Verfügung gestellt.				
<b>4</b>	<b>Kompetenzen</b> Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls kennen die Studierenden die Themen- und Forschungsbereiche der Fakultät im Kontext der Nachhaltigkeit.				
<b>5</b>	<b>Prüfungen</b> <i>Modulprüfung:</i> Klausur (60 Minuten) <i>Studienleistungen:</i> Teilnahme an den Lehrstuhlführungen in Element 2.				
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen und –leistungen</b> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung <input type="checkbox"/> Teilleistungen				

<b>7</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Empfohlene Kenntnisse: keine		
<b>8</b>	<b>Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls</b> Pflichtmodul im Bachelorstudiengängen „Nachhaltige Energiesysteme“		
<b>9</b>	<table border="1"><tr><td><b>Modulbeauftragte/r</b> Dekan/-in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik</td><td><b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik</td></tr></table>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Dekan/-in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
<b>Modulbeauftragte/r</b> Dekan/-in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik	<b>Zuständige Fakultät</b> Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik		