

Modulbezeichnung	WING-Master Modul 2 Energieeffizienz und Energierecht	
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen	
Lernziele / Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - kennen Konzepte zur Steigerung der Energieeffizienz in verschiedenen Sektoren. - sind in der Lage, Potenziale zur Effizienzsteigerung in Unternehmen unterschiedlicher Größe und Branche mit unterschiedlichen Gestaltungsmerkmalen zu identifizieren. - können in praxisrelevanten Gesamtzusammenhängen betriebliche Prozesse hinsichtlich des Einsatzes von Energie optimieren und den Einsatz alternativer Stoff- und Energieströme prüfen. - sind in der Lage, ausgehend von unternehmerischen Strategien und betrieblichen Rahmenbedingungen Energieeffizienzmaßnahmen in bestehenden Produktionssystemen in ökonomischer, ökologischer und sozialer Dimensionen zu bewerten. - sind fähig, selbstständig praxisnahe Ansätze zur Verbesserung der Energieeffizienz in unterschiedlichen Branchen zu entwickeln. - haben ein Verständnis für anwendbare Techniken und Methoden sowie für deren Grenzen entwickelt. - können die rechtliche Notwendigkeit und Förderfähigkeit ausgewählter Maßnahmen zur Energieeinsparung, Energieeffizienz, Kraft-Wärme-Kopplung, Nutzung erneuerbarer Energien und der Energieberatung beurteilen. 	
Lehrinhalte	<p>Energieeffizienz</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energieeffizienz: Definitionen, Indikatoren, Wirkungen - Markttransformation und politische Instrumente - Effizienzsteigerung in Industriekraftwerken - Kraft-Wärme-Kopplung - Rationelle Energienutzung in elektrischen Anwendungen. Pumpen, Beleuchtung, Raumluftechnik, Informations- und Kommunikationstechnik - Energieeffizienz in Gebäuden - Energieeffizienz in der Gebäudetechnik - Industrielle Abwärme. Wärmeauskopplung, Technologien, Potenziale und Hemmnisse, Wärmegewinnung - Energieeffizienz in der Wärmeversorgung. Niedertemperatur-Fernwärmesysteme <p>Energierecht</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stromsteuergesetz/Energiesteuergesetz - Förderung der Kraft-Wärme-Kopplung nach dem KWKG - Die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien nach dem EEG - Nutzungspflicht für erneuerbare Energien im Wärme-/Kältebereich sowie Effizienz- anforderungen an Gebäude nach dem Gebäudeenergiegesetz - Energiedienstleistungen nach dem EDL-G 	
Lehr- und Lernformen	Seminaristischer Unterricht, Übungen, Gruppenarbeit	
Modulsprache	Deutsch	
Voraussetzungen	<p>Formal: keine</p> <p>Inhaltlich: Grundlagen der Energiesystemtechnik</p>	
Prüfungsleistung	Klausur 2 h (70 %) und Referat (30 %)	
Kreditpunkte	5	
Arbeits- aufwand	Präsenzzeiten	60
	Selbststudium	90
Schwerpunkte im Selbststudium	<ul style="list-style-type: none"> - Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen einer Gruppenarbeit - Nachbereitung der Vorlesungsinhalte - Literaturstudium 	
Angebot des Moduls	Sommersemester	
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Holler	
Lehrende/r	Prof. Dr. Holler, Prof. Dr. Klein	