

Moduldetails

TPT3050: Energietechnik

Modulname	Energietechnik
Modulnummer	TPT3050
Modultyp	Kernmodul
ECTS Creditpoints	4
Studienjahr	3
Dauer	5. und 6. Studienhalbjahr
Semesterwochenstunden	5
Workload Präsenz (h)	60 h
Workload Selbststudium (h)	62 h
Lehrveranstaltungen (Units)	-
Prüfungsleistungen benotet	1
Prüfungsleistungen unbenotet	0
Lernziele	<p>Grundlagen der Energieerzeugung und -versorgung verstehen und anwenden können.</p> <p>Physikalische Grundprinzipien und Zusammenhänge, basierend auf Kenntnissen der technischen Thermodynamik und der technischen Strömungslehre sowie des Maschinenbaus erkennen und umsetzen können.</p> <p>Bewertung der einzelnen Energieerzeuger durchführen können.</p> <p>Optimierungsmaßnahmen von Energieanlagen in der Papiererzeugung entwickeln, berechnen und umsetzen können.</p> <p>Den Regelbetrieb von Energieanlagen in der Papiererzeugung organisieren können.</p>
Lerninhalte	<p>Verbrennung und Dampferzeugung Wärmeübertrager und Dampferzeuger Energieanlagen, Kraftwerkstechnik Vorgänge bei der Verbrennung und dabei entstehende Abprodukte Betrieb von Energieanlagen Betrieb von Energieumwandlungsanlagen Analyse von Beanspruchung der Anlagenkomponenten Energie- und Wärmeversorgung Anlagen der gekoppelten Strom- und Wärmeerzeugung, Verteilung und Übergabe Moderne Heizkraftwerkskonzepte Wirtschaftlichkeitsgrenzen Einsatz der Brennstoffe Kohle, Öl und Gas Energieversorgung Auslegung und Gestaltung von Energieanlagen Bewertung von Energieanlagen Betriebswirtschaftliche Betrachtungen zu Energieträgern Entwicklungstendenzen und Methoden des sparsamen Energieeinsatzes Störungen und deren Behebung</p>

Zu den Modultypen:

Kernmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang (an allen Standorten)

Allgemeines Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt an allen Standorten

Lokales Profilmodul

Pflichtfach für diesen Studiengang in der speziellen Vertiefung / Schwerpunkt am gewählten Standort

Die Änderungen der neuen Prüfungssatzung sind hier nur teilweise abgebildet. Für detaillierte Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Studiengangsleiter.