

Modulhandbuch BaET2012_Automatisierungssysteme für den rationellen Energieeinsatz

Modul

Anerkennbare Lehrveranstaltung (LV)

Organisation

Modulprüfung

Prüfungselemente

Vorlesung / Übung

Projekt

Verantwortlich: Prof. Dr. Schellong

Modul

Anerkennbare Lehrveranstaltung (LV)

- F07 ASE

Organisation

Bezeichnung		Zuordnung		Einordnung ins Curriculum		Version	
Lang	BaET2012_Automatisierungssysteme für den rationellen Energieeinsatz	Studiengang	BaET2012	Fachsemester	5-6	erstellt	2013-05-23
MID	BaET2012_ASE	Studienrichtung	A	Pflicht		VID	1
MPID		Wissensgebiete	A_SM, A_AUS	Wahl	A	gültig ab	WS 2012/13
						gültig bis	

Zeugnistext

de

Automatisierungssysteme für den rationellen Energieeinsatz

Unterrichtssprache

Deutsch

Modulprüfung

Form der Modulprüfung	
sMB	Vortrag, Präsentation

Beiträge ECTS-CP aus Wissensgebieten	
A_SM	2
A_AUS	3
Summe	5

Aufwand [h]: 150

Prüfungselemente

Vorlesung / Übung

Form Kompetenznachweis	
bÜA	Präsenzübung und Selbstlernaufgaben

Beitrag zum Modulergebnis	
bÜA	unbenotet

Spezifische Lernziele

Kenntnisse

- Betriebliche Energiesysteme beschreiben
 - Systemgrenzen definieren (PFK1)
 - Anlagen zur Energieumwandlung kennen und beschreiben (PFK4,PFK5,PFK7)
- Energieinformationssysteme beschreiben
 - Funktionen kennen und beschreiben (PFK11, PFK12)
 - Energiedatenmanagement anwenden (PFK4, PFK7, PFK12)
- Automatisierungssysteme für den rationellen Energieeinsatz beschreiben
 - Energieeffizienz analysieren (PFK4,PFK7, PFK10)
 - Automatisierungssysteme kennen und beschreiben (PFK7, PFK10, PFK13)

Fertigkeiten

- Betriebliche Energiesysteme analysieren
 - Mathematisch-statistische Methoden zur Prüfung technischer Systeme anwenden (PFK7,PFK10)
 - Effizienz des Systems analysieren (PFK7,PFK10)
 - Lösungsansätze zur Effizienzverbesserung erkennen (PFK1,PFK7,PFK10,PFK13)
 - Lösungsansätze zur Effizienzverbesserung bewerten (PFK12, PFK15)
- Konzepte zur Effizienzverbesserung entwerfen
 - Automatisierungslösungen benennen (PFK4, PFK6, PFK7)
 - Umsetzungskonzepte erstellen (PFK10, PFK13)

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Projekt

Form Kompetenznachweis	
sMB	Vortrag, Präsentation

Beitrag zum Modulergebnis	

Spezifische Lernziele

Fertigkeiten

- Betriebliche Energiesysteme analysieren
 - Mathematisch-statistische Methoden zur Prüfung technischer Systeme anwenden (PFK7,PFK10)
 - Effizienz des Systems analysieren (PFK7, PFK10)
 - Lösungsansätze zur Effizienzverbesserung erkennen (PFK1,PFK7,PFK10,PFK13)
 - Lösungsansätze zur Effizienzverbesserung bewerten (PFK12, PFK15)
- Konzepte zur Effizienzverbesserung entwerfen
 - Automatisierungslösungen benennen (PFK4, PFK6, PFK7)
 - Umsetzungskonzepte erstellen (PFK10, PFK13)

Handlungskompetenz demonstrieren

- Komplexe Aufgaben im Team bearbeiten (PSK1)
- Projektmanagement anwenden (PSK1,PSK5)

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die mathematische-statistische Analyse von Energiesystemen kann z.B. mit Hilfe der Regressionsanalyse erfolgen. Dabei werden Standardtools (z.B. Excel-Tools) eingesetzt. Als Beispiel für Automatisierungssysteme zur Effizienzverbesserung in betrieblichen Energiesystemen können Lastabwurfssysteme untersucht werden.

Das Urheberrecht © liegt bei den mitwirkenden Autoren. Alle Inhalte dieser Kollaborations-Plattform sind Eigentum der Autoren.

Ideen, Anfragen oder Probleme bezüglich Foswiki? Feedback senden

