Modulbeschrieb

Ausgewählte Kapitel thermische Energietechnik II

Allgemeine Informationen

Modulbezeichnung

Ausgewählte Kapitel thermische Energietechnik II

Modulkategorie

Fachliche Vertiefung

Anzahl der Credits

3

Modulverantwortliche/r

Gegor Dudle

Durchführungssetting

Campus	X Buchs	X Rapperswil-Jona	☐ St. Gallen
Online Teilnahme	X keine Onlineteilnahme möglich	☐ hybrid	☐ ausschliesslich online
Durchführung	☐ wöchentlich	☐ als Blockwoche	X nach Absprache

Ziele, Inhalt und Methoden

Lernziele, zu erwerbende Kompetenzen

Vertiefte Kenntnisse von spezifischen Themen aus dem Gebiet der Energietechnik.

Modulinhalt

Es wird ein Thema aus dem Gebiet der Energietechnik ausführlich behandelt und vertieft. Die verschiedenen Themen sind:

a) Allgemeine Energietechnik (theoretische Grundlagen)
b) Wärmepumpen, Kältetechnik
c) Windenergie
d) Advanced CFD
e) Power to Gas

Insbesondere soll auf quantitative und theoretische Aspekte an aktuellen Fragestellungen eingegangen werden.
Hinweis: Die Auswahl und Definition des detaillierten Themas erfolgt zusammen mit den Dozenten.

Lehr- und Lernmethoden

Selbststudium und Erarbeitung der relevanten Theorie
Diskussion des Stoffes in Form eines Kolloqiums oder als Publikation
Erarbeiten und Vortragen von spezifischen Themen durch die Studenten

Voraussetzungen, Vorkenntnisse, Eingangskompetenzen

Bachelor FH in technischer Richtung

Bibliografie

Allgemein:

- Erneuerbare Energien & Klimaschutz – Hintergründe, Techniken, Anlagenplanung, Wirtschaftlichkeit“ von Prof. Dr. Volker Quaschning 2008, ISBN 978-3-446-41444-0, Carl Hanser Verlag München
- Erneuerbare Energien Systemtechnik, Wirtschaftlichkeit, Umweltaspekte M. Kaltschmitt, W. Streicher und A.Wiese, ISBN: 978-3-540-28204-4, Springer Verlag

Spezifisch:

- Literatur gemäss Angabe Dozent,

- Literatur aus der aktuellen Forschung

Leistungsbewertung

Prüfungsart
Vortrag (50%)
Seminararbeit (50%)