

Wintersemester 2024/25

Hauptseminar Erneuerbare und Nachhaltige Energiesysteme

Anmeldung

Bei Interesse an einer Teilnahme am Hauptseminar melden Sie sich bitte im Vorfeld per E-Mail bei **den angegebenen Betreuern** für die Themenstellungen, die Sie interessieren. Die Vergabe der Themen erfolgt **ausschließlich** über eine Zusage der jeweiligen Betreuer.

Lernergebnisse

Nach der Teilnahme an der Modulveranstaltung sind die Studierenden in der Lage eine Aufgabenstellung aus dem Gebiet der erneuerbaren und nachhaltigen Energiesysteme selbstständig auf wissenschaftliche Weise zu bearbeiten, die Ergebnisse vor einem Fachpublikum zu präsentieren und sich anschließend der Diskussion der Ergebnisse zu stellen.

Bestandteile der Modulprüfung

- Präsentation der Ergebnisse (15 Minuten) mit anschließender Diskussion / Kolloquium (5 Minuten) (40%)
Terminslots (vsl.): **28.01.2025 (13:00 bis 18:00 Uhr)**
31.01.2025 (10:00 bis 18:00 Uhr)
Ort: ZEI in Garching (0002@5414 und 0003@5414)
- Schriftliche Ausarbeitung der Ergebnisse als Hausarbeit (60%) in Form eines wissenschaftlichen Papers im IEEE-Stil, Umfang: max. 5 Seiten
Verpflichtende Abgabe des Berichts bis **22.01.2025**

Start

Kick-Off-Termin (für Studierende mit Themenzusage des Betreuers):
Donnerstag, 17.10.2024, 16:00 Uhr, Online-Meeting

Ansprechpartner für allgemeine Fragen

Dr. Philipp Kuhn
E-Mail: pkuhn@tum.de, Telefon: +49 89 289-52742

Kontakt für allgemeine, organisatorische Fragen. Für die Themen melden Sie sich bitte direkt bei den Betreuerinnen und Betreuern.

Themenstellungen

Themenstellungen	Betreuer
Marktanalyse Stationär-Batterien	Philipp Kuhn pkuhn@tum.de
Überblick über thermochemische Prozesse zur Wasserstofferzeugung	Larissa Breuning larissa.breuning@tum.de
Kurz gesagt: der NEP. Die Entwicklung der deutschen Energiepolitik	Julia Gawlick julia.gawlick@tum.de
Überblick über Machine Learning Modelle für die Simulation oberflächennaher geothermischer Systeme	Smajil Halilovic smajil.halilovic@tum.de
Review zu Machine Learning Modellen für die Simulation tiefer geothermischer Systeme	Smajil Halilovic smajil.halilovic@tum.de
Kommunikation in einem Gebäude mit einem Home Energy System (HEMS) via MODBUS	Thomas Hamacher thomas.hamacher@tum.de
Kommunikation in Gebäuden mit einem Home Energy System (HEMS) mit EEBUS	Thomas Hamacher thomas.hamacher@tum.de
Literatur über die Flexibilisierung der Wasserkraft	Thomas Hamacher thomas.hamacher@tum.de