

Lehrstuhl für Energiesystemökonomik, E.ON Energy Research Center

WiSe 2021/2022

Projektmodul: Energiesystemische Forschung (10 CP)

Dozent

1. Inhalt und Ziel des Projektmoduls

Während die Lehrveranstaltung „Technikbasierte Energiesystemanalyse“ die Grundlagen für das Erstellen von Energiesystemmodellen und die Terminologie der einschlägigen Fachpublikationen liefert, soll das Projektmodul den Studenten einen praktischen Einblick in die Analyse von Studien geben. Dazu werden zu Beginn des Projektmoduls von den Lehrbeauftragten geeignete Themen zur Verfügung gestellt, welche von den Studierenden schriftlich und über eine Präsentation analysiert und vorgestellt werden sollen. Themenschwerpunkt ist die Modellierung von Energiesystemen. Unter anderem soll die Übertragbarkeit von KI-basierten Methoden auf die Energiesystemanalyse bewertet werden.

Ziel: Die Studierenden sollen geeignete Energiesystemstudien

- ausfindig machen
- diese aufgrund ihrer Qualität bewerten,
- die wichtigsten Kernaussagen herauskristallisieren,
- zusammenfassen und
- untereinander kritisch bewerten können

2. Teilnehmerkreis und Voraussetzungen

- Hauptzielgruppe dieses Projektmoduls sind Studierende der Masterstudiengänge BWL, WiWi und Wirtschaftsingenieurwesen, die idealerweise bereits an der Lehrveranstaltung „Technikbasierte Energiesystemanalyse“ teilgenommen haben oder anderweitig erste Erfahrung in der Energiesystemmodellierung.
- Max. Teilnehmerzahl: 10
- Unterrichtssprache: Deutsch-Englisch
- Inhaltlich werden die Kenntnisse der Lehrveranstaltung „Technikbasierte Energiesystemanalyse“ vorausgesetzt
- Von den Teilnehmern werden fundierte Kenntnisse in der mathematischen Modellierung erwartet, wie sie in den Grundlagen zu Operations-Research vermittelt werden und einschlägiger Umgang mit gängigen Softwareprodukten (z.B. GAMS, Matlab, IBM CPLEX, Gurobi, ...)

3. Organisatorischer Ablauf und Termine

- Die jeweiligen Projektarbeiten werden in Gruppenarbeit erstellt
- Blockveranstaltung mit zusätzlichen individuellen Terminen mit den Betreuern
- Betreuung der einzelnen Gruppen durch Wissenschaftlicher Mitarbeiter des Lehrstuhls

Projektmodule sind anwesenheitspflichtig!

Prüfen Sie bitte vor einer Anmeldung, ob Sie an den im Folgenden angegebenen Terminen teilnehmen können. Bitte beachten Sie dazu auch die **für dieses Modul spezifische Abwesenheitsregelung**.

Verbindlicher Terminplan:

Kick-Off (in Form einer Webkonferenz): 20.10.2021

Zwischenpräsentation für Betreuer (ebenfalls als Webkonferenz): 05.11.2021 (1. Prüfungsleistung)

Abschlusspräsentationen (Format wird noch bekannt gegeben): 19.01.2022 und 20.01.2022 (2. Prüfungsleistung)

Abgabe der Endberichte: 04.02.2022

4. Prüfungsleistungen

- Gruppen à 2 Studierende
- Notengebung:
 - Referat: 30%
 - Projektarbeit: 70%

5. Abwesenheitsregelung (Modulspezifische Information)

Es besteht Anwesenheitspflicht in allen Terminen.

6. Anmeldung zur Veranstaltung

Aktuelle Informationen zum Anmeldeprozess inklusive Fristen finden Sie voraussichtlich ab Anfang September auf der Webseite:

<http://www.wiwi.rwth-aachen.de/projektmodule>

7. Anmeldung zur Prüfung

Mit der systemseitigen Zuteilung (Fixplatz) zur Lehrveranstaltung des Projektmoduls erfolgt eine automatische Prüfungsanmeldung durch das WiWi-Prüfungsmanagement. Eine separate Prüfungsanmeldung für Studierende bei Projektmodulen entfällt somit (Ausnahme: Nachrückplatz). Den Prüfungsanmeldeprozess bei nachträglichem Platzverlust entnehmen Sie bitte der Website (www.wiwi.rwth-aachen.de/projektmodule). Ein Rücktritt ist nach erfolgter Anmeldung systemseitig möglich.

8. Abmeldung / Rücktritt / Abwesenheit / Krankheit

Übergreifende Regelung für alle Projektmodule finden Sie auf der Webseite der WiWi-Fakultät unter <http://www.wiwi.rwth-aachen.de/projektmodule>

9. Themen und Einstiegsliteratur

Zweifel, P., Praktiknjo, A., Erdmann, G., 2017. Energy Economics - Theory and Applications. Springer Science+Business Media, Berlin, Germany.

10. Ansprechpartner für Rückfragen

Modulinhalte

Prof. A. Praktiknjo,
APraktiknjo@eonerc.rwth-aachen.de

Jan Priesmann
jan.priesmann@eonerc.rwth-aachen.de

ggf. Sprechstundenzeiten oder Termin
nach Vereinbarung

Veranstaltungsanmeldung:

Denise Küppers, B.A.
Templergraben 64, Raum 621

zuteilung@wiwi.rwth-aachen.de

Prüfungsanmeldung

Dr. Sandra Silvertant
Prüfungs Koordinatorin
Templergraben 64, Raum 622
pruefungen@wiwi.rwth-aachen.de