

Seminar Wirtschaftschemie im Wintersemester 2025/2026

„Globale Wasserstoffwirtschaft“

Pitch

Wasserstoff gilt als zentraler Energieträger der Zukunft und spielt eine Schlüsselrolle bei der Dekarbonisierung verschiedener Sektoren wie der Prozessindustrie. Grüner Wasserstoff, der aus erneuerbarem Strom und Wasser erzeugt wird, kann weitgehend CO₂-neutral hergestellt werden. Die Herstellung über Elektrolyse und mögliche Rückverstromung in einer Brennstoffzelle erlaubt beispielsweise auch die Verknüpfung mit dem Stromnetz und kann so zusätzlich die Energiewende im Stromnetz vorantreiben.

Seit 2021 steigt die Zahl wissenschaftlicher Publikationen zu Wasserstoff exponentiell an, was die Dynamik und das wachsende Interesse an diesem Forschungsfeld zeigt.

Während sich die öffentliche Diskussion über Wasserstoff häufig auf großskalige Studien wie Nachfragemodellierung oder Exportpotenziale konzentrieren, erweitert das Seminar den Blick: Ziel ist die Betrachtung der gesamten globalen Wertschöpfungskette mit verschiedenen Chancen und Herausforderungen.

Eine Auswahl von möglichen, zu konkretisierenden Seminararbeitsthemen ist gegeben und umfasst unter anderem natürliche Wasserstoffvorkommen, sozio-ökonomische Auswirkungen in H₂-Exportländern und die Analyse von Forschungsförderung. Ihr können nach dem ersten Seminartermin Präferenzen für eure bevorzugten Seminararbeitsthemen angeben und das Thema danach eigenständig konkretisieren. Die Zuordnung sowie die gesamte Organisation erfolgt über den Moodlekurs, in den ihr vor dem ersten Präsenztermin nach erfolgreicher Anmeldung eingeschrieben werdet.



Verwendet mit ChemCPT plus von: Meuland, L. (2015, 9. September). Japan to test renewable CO₂-free hydrogen supply. https://www.researchgate.net/publication/275111111_Japan_to_test_renewable_CO2-free_hydrogen_supply. Abgerufen am 01.10.2025.

Lernziele

Im Seminar erlernt ihr die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens, von Literaturrecherche und dem Einsatz von Softwaretools zur Literaturverwaltung, über korrektes Zitieren bis hin zur reflektierten Nutzung von KI. Die Präsenztermine vermitteln euch das wissenschaftliche Handwerkszeug und die Formalia, um optimal auf eure Seminararbeit und eine Abschlussarbeit in der Arbeitsgruppe Wirtschaftschemie vorbereitet zu sein.

Das Seminar führt euch dabei Schritt für Schritt durch den typischen Ablauf einer Abschlussarbeit in der Arbeitsgruppe, über das Finden von Forschungsfragen, die Literaturarbeit, die Erstellung eines Exposés und der Abgabe einer Leseprobe. Am Ende des Seminars steht das Verfassen einer 7.500 bis 10.000 Wörter umfassenden Seminararbeit sowie die Präsentation der daraus gewonnenen Ergebnisse im Plenum.

Timeline

Präsenztermin: Dienstag, 10:15 bis 11:45, N24/132, **Kick-Off: 14.10.2025**

Weitere Meilensteine:

- Abgabe Exposé: 16.11.2025
- Abgabe Leseprobe: 11.01.2026
- Abgabe Seminararbeit: Ende Februar 2026
- Abschlusspräsentation: Anfang März 2026

Bewertung

Voraussetzungen für das Bestehen des Seminars sind neben der Abgabe der Seminararbeit und der Abschlusspräsentation die fristgerechte Abgabe eines Exposé und einer Leseprobe, die Bearbeitung der in Moodle bereitgestellten Aufgaben zu den Inhalten der Präsenztermine sowie das gegenseitige kollegiale Feedback zu Exposé und Leseprobe.

- Seminararbeit: 75 % der Abschlussnote
- 15-Minuten Abschlusspräsentation: 25 % der Abschlussnote
- 4 ECTS, eingeplant im fünften Semester B.Sc. Wirtschaftschemie laut FSPO 2023.

Anmeldung

Die Anmeldung erfolgt im Vorfeld über ein Online-Formular, ähnlich zur Seminarvergabe in den Wirtschaftswissenschaften, um uns die Planung zu erleichtern. Es sind begrenzte Plätze verfügbar. Im Zweifelsfall gilt – First Come – First Served!

Anmeldung bis zum 13.10.2025 unter: <https://form.jotform.com/252153479933363>

!? **Kontakt**

Fragen per Mail an Moritz Gogg (moritz.gogg@uni-ulm.de), Doktorand in der AG Wirtschaftschemie & Dozent des Seminars