

Sustainability Science: Resources, Materials and Chemistry

Leuphana Universität Lüneburg
Master of Science



Programm

Innovatives Wissen für nachhaltige Transformation mit Ressourcen, Materialflüssen und Chemie

Der Master of Science in Sustainability Science: Resources, Materials and Chemistry an der Leuphana soll Studierende befähigen, ein tiefes Verständnis für die Rolle und Bedeutung von Ressourcen, Materialien und Chemie in Industrie und Gesellschaft zu erwerben und nachhaltige Lösungen für diese herausfordernde, aber anregende Realität zu entwerfen. Im Zentrum des Studiums steht die Erforschung von Konzepten der nachhaltigen Chemie entlang des gesamten Lebenszyklus von chemischen Substanzen, Materialien und komplexen Produkten und die Anwendung dieser Konzepte auf reale Probleme in transdisziplinären Projekten.

Das Studium vermittelt systemisches Denken und die Bedeutung von Ressourcen, Materialflüssen und chemischen Produkten. Studierende lernen, den Ressourcenbedarf von Produkten, Herausforderungen sowie alternative Lösungen, einschließlich Geschäftsmodelle, zu verstehen. Im Fokus stehen unter anderem die umweltfreundliche Gestaltung von Chemikalien, Nachhaltigkeitsmetriken, Recycling und Kreislaufwirtschaft.

Es werden Konzepte nachhaltiger Chemie entlang des gesamten Lebenszyklus chemischer Substanzen und Materialien behandelt, einschließlich erneuerbarer und nicht erneuerbarer Ressourcen, Ressourcendissipation, Green Chemistry, internationalem Rohstoffmanagement und relevanter juristischer Regelungen. Ziel ist es, Studierende zur Entwicklung nachhaltiger Lösungen für Industrie und Gesellschaft zu befähigen.

Auf einen Blick

- **Abschlussgrad:** Master of Science (M.Sc.)
- **Bewerbungsfrist:** EU-Abschlüsse: 1. Juni / Nicht-EU-Abschlüsse: 1. Mai
- **Typ:** konsekutiv, zulassungsbeschränkt
- **Studienplätze:** 25
- **Studienbeginn:** 1. Oktober
- **Studienumfang:** 120 CP nach ECTS
- **Regelstudienzeit:** 4 Semester
- **Unterrichtssprache:** Englisch
- **Semesterbeitrag:** ca. 390 EUR

Aufbau

Studieninhalte und -verlauf

Das Masterstudium in Sustainability Science: Resources, Materials and Chemistry setzt sich aus Modulen aus vier fachspezifischen Bereichen sowie dem inter- und transdisziplinären Komplementärstudium zusammen.

Module im Studium

- Nachhaltigkeitswissenschaftlicher Integrationsbereich (25 CP)
- Profilmodule (30 CP)
- Wahlpflichtmodule (20 CP)
- Komplementärstudium (15 CP)



LEUPHANA
UNIVERSITÄT LÜNEBURG

[Link zum Studiengang](#)
[Beratungsangebote](#)
[Bewerbung und Zulassung](#)

Infoportal

Fon +49 4131 677-2277
studierendenservice@leuphana.de
Mo - Do 9-16 Uhr, Fr 9-12 Uhr

- Masterarbeit und -forum (30 CP)

Aktuelle Inhalte im Studium (Auswahl)

- **Digitalisierung** (z.B. Einsatz von KI und anderen Tools)
- **Planetare Grenzen**
- **Erneuerbare und endliche Ressourcen**
- **Regenerative Praktiken**
- **Reale Fallstudien** (z.B. future food)
- **Diversität** (z.B. Rolle von Gender beim Umgang mit chemischer Verschmutzung)

[Ausführliche Informationen zu den Studieninhalten >](#)

Perspektiven

Unverzichtbar für nachhaltige Transformation

In einer zunehmend komplexen Welt spielt die Chemie eine Schlüsselrolle bei der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung, insbesondere im Hinblick auf Ressourcen, Chemikalien, Materialien, Produkte, ihre Flüsse, Prozesse und Fragen nach dem Umgang mit ihnen über ihre Lebensdauer hinaus. Dieses Wissen wird für den Übergang zu einer nachhaltigen Zukunft, einschließlich der notwendigen Transformation des damit verbundenen Industriesektors selbst, unverzichtbar sein. Fachkräfte mit disziplinärem, inter- und transdisziplinärem Hintergrund, die gleichzeitig in Chemie wie auch in Nachhaltigkeitsthemen ausgebildet sind, werden dringend benötigt und haben daher eine Vielzahl von Karrieremöglichkeiten.

Anwendungsgebiete

- Industrie
- Forschung
- NGOs
- Politik
- Öffentliche Verwaltung
- Unternehmen, in- und außerhalb der Chemie

Verfahrenstechnik, Chemieingenieurwesen

Chemie