Modulbeschreibung
21-SC-6 Life Cycle Assessment

Fakultät für Chemie

Version vom 30.10.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/694344664

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

21-SC-6 Life Cycle Assessment

Fakultät

Fakultät für Chemie

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Harald Gröger

Prof. Dr. Angelika Kühnle

Turnus (Beginn)

Jedes Wintersemester

Leistungspunkte

5 Leistungspunkte

Kompetenzen

In diesem Modul erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse der Ökobilanzierung. Nach der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage, für ausgewählte Beispiele selbst die wesentlichen Schritte einer Ökobilanzierung durchzuführen. Dies umfasst die Identifikation des Untersuchungsrahmens sowie die Durchführung der benötigten Berechnungen auf Grundlage geeigneter Datenbanken. Die Studierenden kennen verschiedene Programme zur Erstellung von Ökobilanzanalysen und verstehen den Einsatz eines ausgewählten Programms in ersten Grundzügen. In diesem Modul erwerben die Studierenden zudem die notwendigen Fähigkeiten, um Ökobilanzierungen anderer zu interpretieren und kritisch zu bewerten.

Lehrinhalte

In dem Modul werden die theoretischen Grundlagen der Ökobilanzierung (Life Cycle Assessment) vermittelt. Neben einem Einblick in die historische Entwicklung der Ökobilanzierung werden die rechtlichen Grundlagen vorgestellt. Anhand ausgewählter Beispiele werden die Schritte einer Ökobilanzierung diskutiert und die relevanten nationalen und internationalen Normen besprochen und mit anderen Methoden wie z. B. Umweltproduktdeklarationen (EPDs), Corporate Carbon Footprints (CCF) und Product Carbon Footprint (PCF) verglichen. Das Modul deckt folgende Inhalte und Fachbegriffe ab: Untersuchungsrahmen, Funktionelle Einheit, Wirkungskategorien, Systemgrenzen, Sachbilanz, Wirkungsbilanz, Interpretation, Allokation, Cut-off-Methode, Substitution und End-of-Life sowie Recycling.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Modulstruktur: 1 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Life Cycle Assessment	Vorlesung mit Übungsanteil	WiSe	150 h (30 + 120)	5 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]
Lehrende der Veranstaltung **Life Cycle Assessment (Vorlesung mit Übungsanteil)** *90 Minuten.*	Klausur	1	-	-

Legende

1	Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.
2	LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.
3	Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.
4	Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).
5	Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)
SoSe	Sommersemester
WiSe	Wintersemester
SL	Studienleistung
Pr	Prüfung
bPr	Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen
uPr	Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen