

Modulbezeichnung: Technology Assessment	
Modulkürzel	t.BA.EU.PM2.19HS
ECTS Credits	4
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch
Verantwortliche OE	INE
Modulverantwortung	Christian Zipper
Rechtliche Grundlagen	Die Modulbeschreibung ist neben Rahmenprüfungsordnung und Studienordnung Teil der Rechtsgrundlage. Sie ist verbindlich. Eine in der ersten Unterrichtswoche des Semesters schriftlich festgehaltene und kommunizierte Modulvereinbarung kann die Modulbeschreibung präzisieren. Die Modulvereinbarung ersetzt nicht die Modulbeschreibung.
Modulprägung	Typ 4* 4 Lektionen Praktikum pro Semesterwoche und Halbklass
Beschreibung des Moduls	Das Modul PM2 (Technology Assessment) umfasst u.a.: -Grundlagen der Ökobilanzierung (ISO 14040/44) -Anwendung von Ökobilanzmethoden an einem konkreten Fallbeispiel (Energietechnologie) mit der Software SimaPro® -Präsentation der Ergebnisse (technischer Bericht und Schlusspräsentation)
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der verschiedenen Ökobilanzmethoden (ISO 14040/44; UBP; ReCiPe). • Anwenden von Ökobilanzmethoden anhand eines konkreten Fallbeispiels mit der Software SimaPro® • Reflektion der Ergebnisse der Ökobilanz (Sensitivitätsanalyse) • Dokumentieren der Ergebnisse der Ökobilanz in einem Technischen Bericht ("technical report"; Deutsch oder Englisch) und in einer Schlusspräsentation (Englisch)
Vorkenntnisse	https://gpmpublic.zhaw.ch/GPMDocProdDPublic/2_Studium/2_02_Grundlagen_Studium/T_C_L_Modulauspraegungen_SM2025.pdf

Modulbezeichnung: Technology Assessment

Lernziele (Kompetenzen)	Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen
	<p>Sie begründen, wie Technology Assessment Methoden eingesetzt werden können, um die Fristigkeit des Umbaus von Energiesystemen abzuschätzen, die Konsequenzen heutigen Handelns zu prognostizieren und Handlungsoptionen zu identifizieren.</p>	F, M	K2, K3
	<p>Sie beschreiben Regeln und Erfolgsfaktoren der Zusammenarbeit im Team und wenden diese an. Sie bringen sich aktiv und konstruktiv in Projektbesprechungen ein. Insbesondere erkennen sie Probleme im Team oder Projekt und sprechen diese konstruktiv an. Sie nehmen eine faire und transparente Rollenverteilung im Team vor. Sie reflektieren ihr eigenes Verhalten und Handeln in Bezug auf die Rolle. Sie üben konstruktive Kritik (positives und negatives Feedback). Sie nehmen Kritik entgegen und analysieren sie auf ihre Relevanz hin. Sie sprechen Konflikte an und gehen lösungsorientiert mit Konflikten um.</p>	SO, SE	K5, K6
	<p>Sie definieren das Projekt, führen es nach Plan und handeln bei Abweichungen. Sie planen den Ressourceneinsatz, die Termine mit den Meilensteinen und die Verantwortlichkeiten, sowie die Projektkommunikation und setzen adäquate Schwerpunkte. Sie halten die Termine des Projektplans ein und liefern die vereinbarten Ergebnisse.</p>	SO, M, SE	K5
	<p>Sie analysieren und strukturieren die gegebene Problemstellung (Ökobilanz einer Energietechnologie) systematisch. Sie erkennen Ihre Wissenslücken und schliessen diese mittels effizienter Recherche und selbständigem Aneignen von Wissen. Sie wenden das erlernte Methodenwissen (Methode der Ökobilanzierung und Ökobilanz-Software) in einem konkreten Projekt an. Sie ziehen korrekte Schlüsse und Folgerungen aus der Datenlage, interpretieren die Ergebnisse der Ökobilanz, vergleichen sie mit anderen Energietechnologien und erläutern die Unterschiede. Sie interpretieren und setzen nicht-textliche Informationen (Grafiken, Tabellen, Schemata, etc.) korrekt ein. Sie geben ihre Ergebnisse in sprachlich korrekten technischen Berichten zielgruppenadäquat wieder unter Beachtung der wichtigsten Regeln wissenschaftlichen Schreibens (v.a. korrekte Quellenangaben, transparente und nachvollziehbare Argumentation). Sie präsentieren die Ergebnisse der Ökobilanz zielgerichtet (adressatenorientiert) mündlich auf Englisch.</p>	F, M, SE, SO	K3, K4, K5, K6

Modulbezeichnung: Technology Assessment

Leistungsnachweis	Modulendprüfung	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	schriftlich + mündlich	Note	15	100	gem. Modulvereinbarung
	Leistungsnachweise während dem Semester	Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form
	-	-	-	-	-
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium	Keine				
Lernmaterialien					
Bemerkungen					