

Modulbezeichnung: Case Studies Stock and Flow - Systeme 2	
Modulkürzel	t.BA.WI.PM2.19HS
ECTS Credits	4
Unterrichts- und Prüfungssprache	Deutsch
Verantwortliche OE	IAMP
Modulverantwortung	Elisabeth Dumont
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 Halbkasse
Beschreibung des Moduls	Entwicklung der Fähigkeiten, natürliche und technische dynamische Systeme zu beschreiben, experimentell zu untersuchen, zu analysieren und zu modellieren. Entwicklung des Verständnisses der Systemwissenschaft und des wissenschaftlichen Arbeitens. Vertiefung der Kenntnisse physikalischer und chemischer Prozesse. Aufbau des Prozessdenkens und des Analogiedenkens (Übertragung von Modellen auf neue Gebiete). Entwicklung der Fähigkeit, wichtige computergestützte Werkzeuge zur Datenerfassung, Datenanalyse und der dynamischen Modellbildung einzusetzen. Vertiefung der Kenntnisse der mathematischen Systemtheorie. Entwicklung von Techniken der Projektplanung und Durchführung und des wissenschaftlichen Schreibens und Präsentierens.
Inhalte des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> • Projektarbeit mit schriftlicher und mündlicher Präsentation.
Vorkenntnisse	https://gpmpublic.zhaw.ch/GPMDocProdDPublic/2_Studium/2_02_Grundlagen_Studium/T_C_L_Modulauspraegungen_SM2025.pdf

Modulbezeichnung: Case Studies Stock and Flow - Systeme 2

Lernziele (Kompetenzen)

Die Studierenden...	Kompetenzen	Taxonomiestufen
können naturwissenschaftliches Wissen anwenden, um Fragestellungen zu erkennen, sich neues Wissen anzueignen, naturwissenschaftliche/technische Phänomene zu beschreiben und aus Belegen Schlussfolgerungen zu ziehen.	F, M	K6
Sie können die mit Ihrer Rolle verknüpfte Verantwortung und Aufgaben definieren sowie quantitativ, qualitativ und termingerecht erfüllen.	F, M	K3
Sie können eine faire und transparente Rollenverteilung im Team vornehmen.	SO	K5
Sie können die Zielerreichung Ihres Projekts kritisch reflektieren.	SE, SO	K6
Sie halten die Termine des Projektplanes ein und liefern die vereinbarten Ergebnisse.	SO, SE	K3
können einen zielgerichteten Projektplan erstellen, der den Projektablauf unter Berücksichtigung aller zeitlicher Randbedingungen (z.B. Studium, Beruf, privates Umfeld) realistisch abbildet.	M, F	K3
können eine Aufgabenstellung / Disposition erstellen mit Aufgabenanalyse, Zielsetzung, Vorgehensweise und entsprechenden Teilzielen / Meilensteinen.	F, M	K3
können die Grundlagen des Zeitmanagements beschreiben.	F	K1
können Kritik umsetzen (z.B. indem Sie die kritisierten Punkte in Ihrer Projektarbeit verbessern).	SE, SO	K3
können Kritik entgegennehmen und auf ihre Relevanz hin analysieren (z.B. indem Sie die Beurteilung von Mitstudierenden und Dozierenden an ihren Projektarbeiten kritisch reflektieren und beantworten).	SE, SO	K3
können die Regeln angeben, wie konstruktives Feedback gegeben und entgegengenommen wird.	SO, SE	K3
bringen sich aktiv und konstruktiv in Projektbesprechungen ein. Insbesondere erkennen Sie Probleme innerhalb des Teams oder Projekts und sprechen diese konstruktiv an.	SE, SO	K3
gestalten mündliche und schriftliche Kommunikation adressaten- und fachgerecht.	SE, SO	K3
können computergestützte systemdynamische Modelle aufstellen und Simulationen durchführen.	F, M	K3
können Datensätze analysieren und umformen.	M, F	K3
sind in der Lage, eigene Experimente zu planen und durchzuführen.	M, F	K3
Sie können Ihr eigenes Verhalten und Handeln in Bezug auf die Verantwortlichkeiten Ihrer Rolle reflektieren.	SE	K6
Sie reagieren angemessen und proaktiv auf Unvorhergesehenes.	SE, SO	K6

Leistungsbezeichnung						Modulbezeichnung							
						Case Studies Stock and Flow Systeme 2							
						schriftlich + mündlich		Note	0	100	gem. Modulvereinbarung		
						Leistungsnachweise während dem Semester		Bewertung	Dauer (Min.)	Gewichtung	Form		
						-		-	-	-	-		
Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium						Keine							
Lernmaterialien													
Bemerkungen													