

«Wie funktionieren Dinge?»

Modultitel	«Wie funktionieren Dinge?»
Modulnummer	NMG-SchS-08
Studienbereich	NMG/M
Fachbereich / Studienteilbereich	NMG
Studienform	Schwerpunktstudien
ECTS Credits	4
Präsenz	3 Semesterwochenstunden, 1 Blockwoche
Kompetenzen	Die Studierenden ... - untersuchen, demontieren und erkunden technische Gegenstände und Geräte - vollziehen Funktionsweisen nach - erkennen die Geschichte von technischen Gegenständen und Einrichtungen - werden sich der Bedeutung der Technik als wichtiger Bestandteil unseres Lebens und somit als eine Errungenschaft der Gesellschaft bewusst (z.B. Feuerzeuge, Feuerwehr) - Kompetenzbereich NMG.5 «Technische Entwicklungen und Umsetzungen erschliessen, einschätzen und anwenden» didaktisch gehaltvoll unterrichten (Zyklus 1 und 2)
Inhalt	- Gegenstände und Einrichtungen aus dem Alltag untersuchen und erkunden - Den Dingen «auf den Grund gehen» - Aufbau und Funktionsweisen verstehen aber auch Herstellungs- und Entstehungsprozesse nachvollziehen - «Wie funktioniert eine Fahrradklingel, ein Klebestift? Wieso fliegt ein Flugzeug, schwimmt ein Schiff? Wie wird ein Eisenbahnwagen hergestellt, wie Strom aus Abwasser produziert?» - Eigenes Fachwissen aufbauen - Didaktisch sinnvolle Methoden im Hinblick auf die Arbeit mit Kindern kennenlernen - Bezug der Inhalte vor allem auf den Kompetenzbereich NMG.5 des Lehrplans Volksschule - Miteinbezug historischer, geografischer und sozialer Aspekte miteinbezogen werden (z.B. bei der Nutzung der Wasserkraft)
Leistungsüberprüfung	Bearbeitung von zwei fachdidaktischen Aufträgen mit technischen Inhalten im Verlauf des Semesters Entwickeln eines Lernvideos zu einem technischen Sachthema in der zweiten Semesterhälfte mit Abgabe Anfang Januar
Grundlagenliteratur	Auszüge aus verschiedener Fach- und Fachdidaktikliteratur
Besonderes	CHF 20.- für Materialien und Kopien Rund die Hälfte der Seminarveranstaltungen sowie die gesamte Blockwoche finden an ausserschulischen Lernorten statt. Zum Teil sind die Lernorte im Freien mit Aktivitäten zu Fuss und mit dem Velo.