Experimentierkurs Labor Sek I (ELSI)

Modultitel	**Experimentierkurs Labor Sek I (ELSI)**
Modulnummer	m.nt.bw.1.1
Fachbereich	Natur und Technik
Bereich	Fachwissenschaft, Fachdidaktik, Curriculares Wissen
ECTS Credits	2

Kurs	**Experimentierkurs Labor Sek I /** k.nt.bw.1.1
Präsenz	1 Woche
Kompetenzen	– Laboreinrichtungen fachgerecht benützen – die wichtigsten Laborgeräte korrekt bedienen – grundlegende Techniken (z.B. Wägen, Pipettieren, Mikroskopieren) korrekt ausführen – Experimente als zentrales Element der naturwissenschaftlichen Methode begreifen – die persönliche Experimentierfertigkeit verbessern
Inhalt	– Basiskompetenzen zum Experimentieren auf der Sekundarstufe I – Sicherheitsvorschriften im Labor – Stereomikroskop und Mikroskop – sicherer Umgang mit Chemikalien und Laborgeräten – grundlegende Messverfahren – physikalische Trennungsmethoden – Lösungen und Konzentrationen – Gasdruckflaschen – Glasbearbeitung – Einführung in die elektronische Messwerterfassung – einfacher und verzweigter Stromkreis – Multimeter und Netzgeräte – elektrische Hausinstallationen
Leistungsüberprüfung	Praktische Arbeit im Labor und schriftliche Arbeit in allen Teilbereichen (Biologie, Chemie und Physik)
Grundlagenliteratur	– Kremer B. & Bannwarth H. (2018). Einführung in die Laborpraxis. Berlin, Heidelberg: Springer. ISBN 978-3-662-57756-1.
Besonderes	ca. CHF 35.00