

Primarstufe Schwerpunkt „Natur&Technik“

Koordination: Prof. Josef Kriegseisen, MA

Anfragen bitte per Mail an: josef.kriegseisen@phsalzburg.at

1. Inhalt:

In ihrem Alltag begegnen die Kinder der faszinierenden und vielfältigen Welt der Naturwissenschaften und der Technik, die viele Bereiche ihres Lebens beeinflussen. Diese Erfahrungen bringen sie in den Unterricht mit ein. Ihre natürliche Neugier motiviert die Kinder, sich mit verschiedenen Phänomenen des Alltags zu beschäftigen und diese experimentell und handlungsorientiert zu erforschen.

Die enge Verbindung zwischen Vorgängen in der Natur, naturwissenschaftlichen Methoden und technischen Anwendungen bildet den zentralen Inhalt des Schwerpunktes. Ausgehend von eigenen Erfahrungen und Vorstellungen lernen die Studierenden neue Denk- und Herangehensweisen sowie Methoden kennen und sie erfahren, wie durch den gezielten Einsatz dieser Methoden naturwissenschaftliche Fragestellungen bearbeitet werden können. Die Studierenden werden ermutigt, eigene Ideen für naturwissenschaftliche und technische Lösungsmöglichkeiten einzubringen und sowohl theoretisch als auch praktisch umzusetzen. Methoden wie Untersuchen, Messen, Vergleichen, Ordnen und Experimentieren sollen verdeutlichen, wie man von Alltagserklärungen zu naturwissenschaftlichen Erklärungsmustern gelangt und darüber hinaus technische Lösungen gefunden werden können. Die Absolventinnen und Absolventen dieses Schwerpunktes sind Expertinnen und Experten, die das naturwissenschaftlich-technische Interesse von Kindern altersgerecht fordern und fördern, Verständnis für Zusammenhänge zwischen Natur, Technik und Alltagsleben herstellen, Einblick in die Bedingungen der Berufs- und Arbeitswelt sowie in die Bedeutung neuer Technologien vermitteln.

2. Ziele:

- Fachspezifische Vertiefungen BU, GW, EH, M, Ph, Ch, Werken,
- Forschendes Lernen und Projektunterricht
- Konstruieren, Bauen und Experimentieren
- Nutzung außerschulischer Lernorte

3. Übersicht über die Module:

- 5.5: Feuer – Wasser – Erde - Luft
- 6.2: Faszination der Mathematik
- 6.4: Kreisläufe der Natur
- 6.5: Erde im Wandel
- 7.1: Fördern und Fordern
- 7.3: Technik im Alltag
- 7.4: Scientific Literacy
- 7.5: Lernfeld Ernährung
- 8.2: Wissenschaft und Schule
- 8.3: Naturwissenschaftliche Projekte
- 8.4: Bauen und Konstruieren
- 8.5: Naturwissenschaftliche Zusammenschau

4. Nutzen für die eigene Person:

- Die Studierenden werden befähigt, naturwissenschaftlich-technische Fragestellungen adressatengerecht aufzubereiten und handlungsorientiert zu bearbeiten.
- Die Studierenden werden befähigt, das Interesse der Schüler/innen an naturwissenschaftlich-technischen Phänomenen zu fordern und zu fördern.
- Die Studierenden werden befähigt, an Schulen ein naturwissenschaftlich-technisches Angebot zu erstellen und fachgerecht zu betreuen.
- Die Studierenden machen Erfahrungen im Unterricht an außerschulischen Lernorten.