

Wahlpflichtfach Naturwissenschaftliches Experimentieren (NExt)

Was ist Naturwissenschaftliches Experimentieren?

Das Wahlpflichtfach „Naturwissenschaftliches Experimentieren“ ist ein 2-stündiges Fach, bei dem **selbstständiges Experimentieren** und **praktisches Arbeiten** im Mittelpunkt stehen.

Ihr könnt (müsst aber nicht) es in der Jahrgangsstufe 1 als naturwissenschaftlich geprägten Seminarkurs weiterführen. Mit diesem Seminarkurs kann (wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind) eine schriftliche oder mündliche Abi-Prüfung ersetzt werden.

Der Lehrplan ist offen gehalten, so dass wir bei den Experimenten auf Eure Wünsche eingehen können.



Wie und womit wird experimentiert?

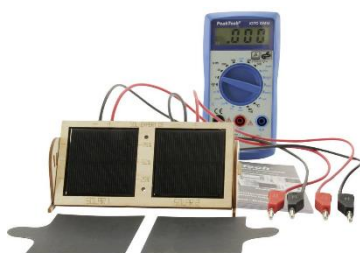
Experimentiert wird

- überwiegend in **kleinen Gruppen**
- **am Anfang** mit **vorgegebenen Experimenten / Projekten** (jede Gruppe macht das Gleiche)
- wahlweise mit selbst gewählten **gruppeneigenen Experimenten / Projekten**



Zur Verfügung stehen unter anderem

- zahlreiche **Experimentierkästen** (Elektrik, Mechanik, Optik, ...)
- Experimentiersets mit einem **Arduino-kompatiblen Mikrocontroller** (für Interessierte; ergänzt den Fachunterricht der Profile Mechatronik und Informationstechnik)
- **Photovoltaik-Experimentiersets**
- Geräte für **Brau-Experimente**
- Interne und externe Sensoren (z.B. Wärmebildkameras) für **Smartphones** und **Tablets**
- Versuchsaufbauten und Geräte aus unserer großen **Physik- und Chemie-Sammlung**



Wahlpflichtfach Naturwissenschaftliches Experimentieren (NExt)

Wer kann daran teilnehmen?

Teilnehmen können

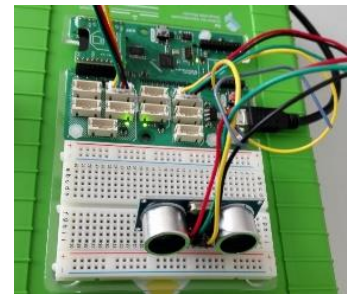
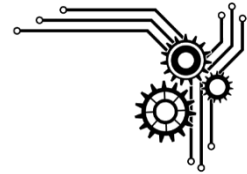
- **alle Schülerinnen und Schüler** (aller Profile)
- nicht nur besonders Begabte

Vorwissen oder Vorerfahrung ist nicht erforderlich



9 Gründe, das Fach zu wählen

- Abdeckung des **Wahlpflichtfachs**
- **kein Abi-Fach**, relativ offener Lehrplan
→ Möglichkeit, **eigene Wünsche und Ideen** einzubringen
- **kleine Klasse(n)** (max. 16 Schüler*innen)
- **viel Praxis**; wenig Frontalunterricht
- „Reinschnuppern“ in **Physik und Chemie**
- **Teilnahme / Note** wird in das **Abi-Zeugnis** eingetragen
- Möglichkeit, ein Projekt im Folgejahr (Jahrgangsstufe 1) als **Seminarkurs** fortzuführen oder neu zu starten
- Exkursion zum **Technikmuseum Mannheim** oder zur **Experimenta Heilbronn** (falls erwünscht)
- **Spaß** am Experimentieren und Umsetzen von Ideen



Wahlmöglichkeiten

Denkbar wäre z.B. *)

Wahlpflichtfach	Wahlfach (freiwillig)	
Naturwissenschaftliches Experimentieren**)	-	
Sondergebiete der Technik oder Bildende Kunst**)	Naturwissenschaftliches Experimentieren	
Französisch-B oder Spanisch-B	Naturwissenschaftliches Experimentieren	
Französisch-B oder Spanisch-B	Sondergebiete der Technik oder BK	Naturwissenschaftliches Experimentieren

*) für diejenigen, die „Naturwissenschaftliches Experimentieren“ wählen möchten

**) falls schon (an 4 aufeinanderfolgende Jahren) eine zweite Fremdsprache erlernt wurde

Fragen?

Fragen jederzeit gerne an Hoffmann@bns1.de (Hr. Hoffmann).