

Schulcurriculum NwT Klasse 9

Hans und Sophie Scholl-Gymnasium Ulm

(gültig für Schuljahr 19/20)

Die beiden Module werden jeweils ein halbes Schuljahr unterrichtet.

Modul 1: Energie / Windkraftwerk

| Thema | Mögliche Inhalte |
|---------------------|--|
| Energie 1 | Grundbegriffe der Energie |
| Forschen 2 | Planung und Durchführung einer Studie, Führen eines Laborbuches |
| Auswertung 2 | Auswertung von Kennlinien, z.B. zur Kalibrierung eines Sensors |
| Elektrik 2 | Spannung und Stromstärke verstehen und messen |
| Elektrik 3 | Zusammenhänge zwischen den elektrischen Größen (Ohm'sches Gesetz / Leistung) |

Modul 2: Informationsverarbeitung 1

| Thema | Mögliche Inhalte |
|--|--|
| Arduino 1 (Mikrocontroller-Spiel) | Einstieg in das Programmieren und die Arbeit mit einem Mikrocontroller Mit anschließendem Projekt |
| Arduino 2 (z.B. Solarzellennachführung) | Verwendung des Mikrocontrollers zum Messen und Steuern von Prozessen |
| Elektrik 2 | Spannung und Stromstärke verstehen und messen |
| Elektrik 3 | Zusammenhänge zwischen den elektrischen Größen (Ohm'sches Gesetz / Leistung) |
| Schaltung 2 | Spannungsteiler und seine Bedeutung in der Technik |