



## Wahlpflichtfach JIA Klasse 8 und 9

### Ziele

- ✓ Einführung in das Programmieren (das „Coding“), Lernen auf spielerische Art
- ✓ Freude am Experimentieren fördern
- ✓ Freude am selbständigen Ausprobieren wecken
- ✓ Förderung der Kreativität

### Inhalte und Kompetenzen

- ✓ Mit einer grafischen Oberfläche Grundlagen des Programmierens erlernen
- ✓ Kleine Performance mit Robotern kreieren
- ✓ Erneuerbare Energien/Umweltschutz
- ✓ Bionik/Biotechnologie

### Methoden

- ✓ Schülerexperimente
- ✓ In Teamarbeit kleinere Forschungsprojekte selbstständig durchführen
- ✓ Interdisziplinäres Arbeiten
- ✓ Experimentieren, freies Vortragen, Präsentieren als Kompetenzbereiche
- ✓ Forschungsprojekt nach eigener Themenwahl

### Formales

- ✓ 1 Doppelstunde / 1 Klassenarbeit pro Halbjahr bzw. Projektarbeit/Portfolio
- ✓ MINT-EC-Zertifikatspunkte bei erfolgreicher Belegung
- ✓ Förderung von Wettbewerbsteilnahmen
- ✓ Willkommene Motivationen:
  - Interesse an technischen oder informatischen Inhalten und Chemie im Alltag
  - Bedürfnis, verstärkt naturwissenschaftlich zu arbeiten
  - Vorhaben, am Wettbewerb „Schüler experimentieren“ teilzunehmen
  - Interesse, das MINT-Excellence-Zertifikat zu erwerben