

# Bionics4Education: Lernpfad

Bionics Kit - Bionic Fish, Bionic Elephant, Bionic Chameleon



## Praxis pur

Zusammenbau mit Kurzanleitung.  
(Ein Projekt oder alle drei Projekte)



je 2 Std.



6 Std.



12 - 15 Std.



15 - 20 Std.

## Theorie und Praxis

Biologie-Hintergrundwissen, Teambuilding, Projektplanung, Zusammenbau, Steuerung der Roboter, Wettbewerb und Nutzung des Interaktiven Lernposters (Gamification mit Augmented Reality).



20+ Std.

## Digitale Kompetenzen stärken

- Coding der Bionik-Roboter mit dem Open Roberta Lab oder Coding Aktivitäten auf GitHub (Bionics4Education).
- Nutzung digitaler Lernplattform (Festo LX).
- Digitale Tools wie 3D Druck und Online CAD nutzen - Konstruktion und Prototypisierung von Bauteilen und Ersatzteilen (teilweise OER Materialien).

## Weiterführende Lernfelder

- Scrum - agile Projektmanagement Methode und Vermittlung der 4 K Kompetenzen.
- Informationen über interdisziplinäre Teams in der Bionik und mögliche MINT-Karrierewege.

