

EPP-Konzept

MINT in der siebten Klasse – Programmieren

7.1. UV: Robotics

7.1.1 UV: Mathstorm

In dieser Unterrichtsreihe steht die Mathematik im Vordergrund. Mit Hilfe mathematischer Überlegungen und Berechnungen soll das exakte Fahren des Roboters umgesetzt werden.

7.1.2 UV: Physicsstorm

Die zweite Unterrichtsreihe nutzt die Inhalte und Methoden der Physik. Innerhalb der Reihe wird die Umgebung des Roboters mit Hilfe der verschiedenen Sensoren untersucht.

7.1.3 UV: Mindstorm

Die abschließende Unterrichtsreihe führt die Ergebnisse der beiden ersten Unternehmen zusammen. In einem geeigneten Projekt sollen die erlernten Fähigkeiten umgesetzt werden. Mögliche Projekte sind z.B.:

- Dancestorm: eigenständig tanzende Roboter,
- Trafficstorm: Stauentwicklungssimulation mit Robotern,
- Planetstorm: Entdeckungsroboter auf einem anderen Planeten.

Die besten Projekte sollen im Folgejahr im Rahmen der FIT-Schiene, am Lego Mindstorm Wettbewerb teilnehmen.

7.2. UV: Be Safe

In der letzten Unterrichtsreihe des Schuljahres werden die Aspekte des Datenschutzes und des sicheren Umgangs mit Daten im Internet beleuchtet.