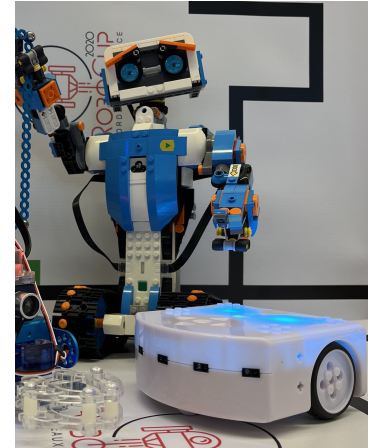


IKG - Robotik im Jg. 6

Die Erganzungsstunde IKG im Jg. 6 soll an die im Jg. 5 erworbenen Kompetenzen und Kenntnisse anknüpfen, diese vertiefen und erweitern.

Der Schwerpunkt der inhaltlichen Kompetenzen liegt auf der Modellierung von Problemen, Entwicklung von Algorithmen und Programmierung. Es soll ein Einblick in die Welt der Roboter und Automaten gewonnen werden sowie deren Nutzen und Risiken reflektiert werden.

Der methodische Schwerpunkt liegt auf dem kooperativen und sozialen Lernen sowie auf der Förderung des selbstständigen Arbeitens, der durch ein gemeinsames Analysieren von Problemen und Erstellen von Algorithmen sowie durch Projektarbeit gewährleistet werden soll.



In der Erganzungsstunde IKG wird mit der Moodle-Plattform gearbeitet. Vor dem Hintergrund des Medienkompetenzplans NRW leistet IKG einen erheblichen Beitrag zur Vertiefung der Medienkompetenzen.

Die verschiedenen Produkte sollen im Rahmen des IKG-Abends der Schulgemeinschaft präsentiert werden.

Folgende Inhalte sind angedacht:

Roboter: Thymio II und/oder Lego-Boost	
6-I	Einfurung in die Welt von Robotern
1.	Roboter heute – Möglichkeiten und Risiken
2.	Aktivitäten von Thymio II und Lego-Boost
3.	Die Sensoren von Thymio II und Lego-Boost
6-II	Einstieg in die Programmierung
1.	Aktivitäten programmieren (Bsp.: Lichtorgel, Soundbar, ...)
2.	Programmanwendungen zu Sensoren (Distanz-, Boden-, Akkustiksensoren)
3.	Programmierung mit Zustandsübergängen
6-III	Projektarbeit
1.	Eigene Projektidee entwickeln und Umsetzung planen
2.	Problemmodellierung und Entwicklung von Algorithmen
3.	Programmierung des Projekts und Präsentation