

Einheit	Dauer und Arbeitsform	Thema	Material/ Aufgabenstellung	Produkt	Kompetenzen: <a href="#">(M)edienkompetenzen,</a> <a href="#">(I)nformatik-Lehrplan</a>
1	1 DS, Plenum, GA	Die Sensorik der Wespe	<a href="#">Blog-Artikel des NW-Kurses der Jahrgangsstufe 9</a> zu den relevanten biologischen Daten einer Wespe und Zuordnung zu den SenseBox-Sensoren	<a href="#">Blog-Artikel "Sensorenplan"</a>	<b>M:</b> 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 4.3, 6.1 <b>I:</b> Argumentieren, Kommunizieren und Kooperieren, Informatik-Systeme, Informatik, Mensch und Gesellschaft
2	1 DS, GA	Modellierung einer "Stress-Ampel" für die jeweiligen Sensoren, Informationen über Sensoren der SenseBox recherchieren und auswerten	<a href="#">Arbeitsblatt Stress-Ampel</a>	Antizipierte Schwellenwerte für den jeweiligen Sensor	<b>M:</b> 6.1, 6.3 <b>I:</b> Argumentieren, Kommunizieren und Kooperieren, Informatik-Systeme, Informatik, Mensch und Gesellschaft
3	1 DS, GA	Arbeiten mit der SenseBox I: Selbstgesteuertes Erlernen der Programmierung mit Arduino-Blockly, Auseinandersetzung mit der Hardware, Blog-Artikel verfassen	<a href="#">Arbeitsblatt zu SenseBox und Hardware</a>	Dokumentation von Arbeitsschritten und Problemen im Blog	<b>M:</b> 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 6.1 - 6.3 <b>I:</b> Implementieren, Kommunizieren und Kooperieren, Informatik-Systeme, Daten und ihre Strukturierung, Algorithmen
4	1 DS, GA	Arbeiten mit der SenseBox II: Arbeiten mit Variablen und einem externen Display, Blog-Artikel verfassen	<a href="#">Arbeitsblatt zu Display und Variablen</a>	Dokumentation von Arbeitsschritten und Problemen im Blog	<b>M:</b> 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 6.1 - 6.3 <b>I:</b> Implementieren, Kommunizieren und Kooperieren, Informatik-Systeme, Daten und ihre Strukturierung, Algorithmen
5	5 Doppelstunden, Exkursion zum <a href="#">zdi-Schüler*innen-Labor der Rheinischen FH</a> , Gruppenarbeit	Implementierung der Stress-Ampel für alle verwendeten Sensoren, Blog-Artikel verfassen		5 Blog-Artikel zur <a href="#">Simulation der Sensorik</a>	<b>M:</b> 1.1 - 1.3, 2.1, 2.2, 3.1, 4.1, 6.1 - 6.3 <b>I:</b> Implementieren, Kommunizieren und Kooperieren, Informatik-Systeme, Daten und ihre Strukturierung, Algorithmen

### AnimalSim – Tiersimulationen mit Mikrocontrollern und 3D-Druck

Ein fächerverbindendes MINT-Projekt der Kaiserin-Augusta-Schule Köln, entwickelt von Jacqueline Anthes, Florian Haase und Andrea Heiseler