

Mittwoch, 24.07.19

10 Uhr	Begrüßung und Einführung
10.30 - 12.30 Uhr	BBC Micro:Bit
12.30 - 13.30 Uhr	Mittagspause
13.30 - 16 Uhr	Infosphere

Micro:Bit

Der micro:bit ist mit der Scratch ähnelnden grafischen Programmiersprache Blocks im Block Editor von Microsoft sowie mit Javascript und MicroPython programmierbar und hat auf dem Board direkt diverse Aktoren und Sensoren wie bspw. LED-Matrix, Taster, Beschleunigungssensor oder Magnetometer integriert. Der Einstieg in die Programmierung ist damit bereits in der Grundschule sehr gut möglich. Doch auch fortgeschrittene und ältere Programmiererinnen und Programmierer können das Gerät umfänglich für Bastelprojekte etwa im Internet-of-Things-Bereich nutzen, denn auch dieses Gerät besitzt WiFi und Bluetooth.

Infosphere

Das mobile Schülerlabor „Science on Tour“ der BTU Cottbus bietet für Schüler*innen der Sekundarstufe II die Möglichkeit des selbständigen Arbeitens auf Laborniveau vor Ort in den Fachräumen der eigenen Schule. In einem vier- bis fünfstündigen Schülerkurs* können sich die Kursteilnehmer in Kleingruppen – jeweils ausgestattet mit Laptops, einem Arduino-Microcontroller, LEDs, Sensoren und weiteren elektronischen Bauteilen – spannenden Projektaufgaben rund um das Thema Licht widmen und eigenständig programmieren.

Donnerstag, 25.07.19

10 - 12.30 Uhr	Ozobot
12.30 - 13.30 Uhr	Mittagspause
13.30 - 16 Uhr	Magische Informatik

Ozobot

kleine Roboter, die mithilfe von Farbcodes programmiert werden. Um die Befehle zu verstehen kann man vorher mit den Kindern die Befehle erarbeiten und sie können sich gegenseitig im Spiel in Kleingruppen programmieren und testen, ob ihr Roboter das tut, was er soll. Die Ozobots können ein Kostüm aus Ü-Eiern tragen, die die Kinder gestalten und diese im Rennen gegeneinander tragen.

Magische Informatik

Informatik ist mehr als der Computer. In diesem Modul wird ganz ohne Computer Informatik betrieben, es geht um Kartentricks, und Spiele rund um Künstliche Intelligenz, ganz analog mit Stift, Papier und riesigen Spielkarten. Wir wollen verstehen, wie ein Computer denkt...