



Workshop

Einstieg in die Umweltmesstechnik mit Arduino und Raspberry Pi

Mit Arduino und Raspberry Pi lassen sich zwei kostengünstige Hardwarekomponenten vielseitig in der Umweltforschung einsetzen.

In unserem zweitägigen Workshop lernen sie die Grundlagen beider Plattformen anhand vieler praxisorientierter Beispiele.

Am Ende des Workshops sind sie in der Lage eine einfache Umweltmessaufgabe mit automatischem Datenfluss selbständig umzusetzen.

Zeit: 28.07.2022 und 29.07.2022 jeweils von 09:00 - 16:00 Uhr

Ort: Universität Bayreuth, Dr. Hans-Frisch-Straße 1-3, Raum H7

Leitung: Dr. Stefan Holzheu, Oliver Archner

Anmeldung: Per E-Mail an oliver.archner@uni-bayreuth.de

Zielgruppe: Mitarbeitende und Studierende mit Schwerpunkt experimentelle Umweltforschung

Inhalt:

Tag I: Arduino Hardware, Grundlagen der Programmierung, IO Ports, Sensoren am Datenbus, Kommunikation, BayEOS Arduino Bibliothek

Tag II: Fortgeschrittene Mikrocontrollertechniken, Datenfluss mit Gateway und Server, Analyse und Visualisierung mit R, Arduino Datenlogger, Messplattform Raspberry Pi