904 Arduino programmieren - Einführung

Beschreibung	Arduino ist eine Plattform, welche aus einer Platine mit Mikrocontroller und einer Programmiersoftware besteht. Sowohl Hardware wie Software sind quelloffen (Open Source). Damit lassen sich Steuerungs- und Regelungsaufgaben einfach und kostengünstig realisieren. Umfangreiche Programmierkenntnisse sind dazu in der Regel nicht nötig. Nicht zuletzt deshalb ist Arduino sehr beliebt und es existiert eine grosse Community, welche ihr Wissen und viele Projektbeispiele frei zur Verfügung stellen.
Ziel	Dieser Kurs richtet sich an technisch Interessierte, welche Arduino kennenlernen und darauf ihre ersten Programmiererfahrungen machen möchten. Am Ende des Kurses sind Sie in der Lage, selbständig einfache Projekte mit Arduino umzusetzen.
Inhalt	Nach einer kurzen Einführung in die Hardware und Programmierumgebung setzen Sie auf einem Arduino UNO unter Anleitung einfache Steuerungsaufgaben um. Dabei erlernen Sie Schritt für Schritt und sehr praxisnah die dazu notwendigen Programmierkenntnisse (digitale und analoge Ein-/Ausgänge einlesen/ansteuern, Kontrollstrukturen, Schleifen und Bibliotheken anwenden, Funktionen erstellen, etc.).
Voraussetzungen	Technisches Grundverständnis. Programmierkenntnisse werden nicht vorausgesetzt. Ein eigener Laptop ist von Vorteil (Administrator-Rechte notwendig), aber nicht Voraussetzung.
Zeit/Dauer	Donnerstag 04. und 11. April 2024 (2 Abende) Pro Abend jeweils von 18.00 bis 21.00 Uhr 7 Lektionen
Kursleiter/in	Mario Glanzmann, Berufsschullehrer, BSc FH
Ort	Berufsbildungszentrum Goldau Zaystrasse 44 6410 Goldau
Kursgeld	Fr. 160.00
Anmeldung	041 855 27 77 oder online via Anmeldeformular