

LERN FABRIK FALLENBRUNNEN

Workshop

Kollaborative Robotik mit UR5

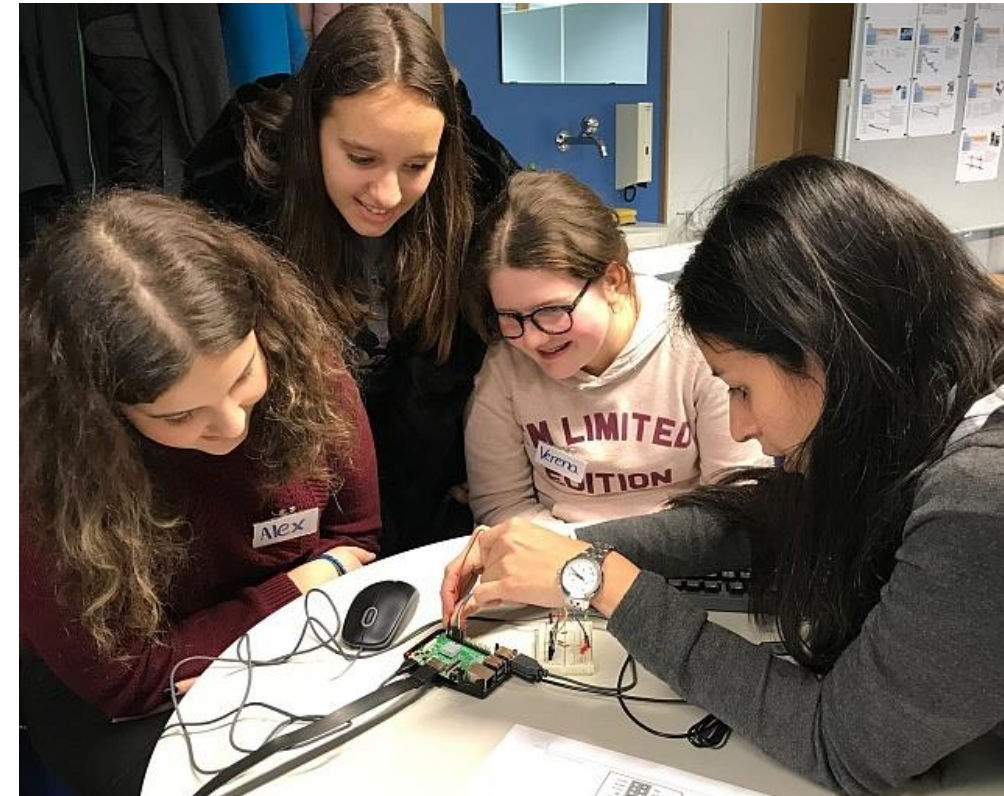
Dozent (Abteilung)	Margarita Gonzalez, Harsh Sheth od. Kris Dalm (Lernfabrik)
Dauer	3 Stunden
Zielgruppe	Jeder, ohne Vorkenntnisse
Max. Teilnehmer	6
Inhalte Theorie	Geschichte Robotik, Funktionsweise Roboter, Kollaborative Robotik
Inhalte Praxis	Hier haben Sie die Möglichkeit, die Roboter ohne Robotik Kenntnisse von Universal Robots zu programmieren. In der Schulung machen alle Leute praktische Übungen mit Robot zusammen. Mit dem kollaborativen Roboter UR5 von Universal Robot wird ein Schlüsselanhänger an einen Hacken gehängt und von dort wieder abgeholt. Die Teilnehmer dürfen den Schlüsselanhänger anschließend behalten.



Workshop

Raspberry Pi – Smart Home Anwendung

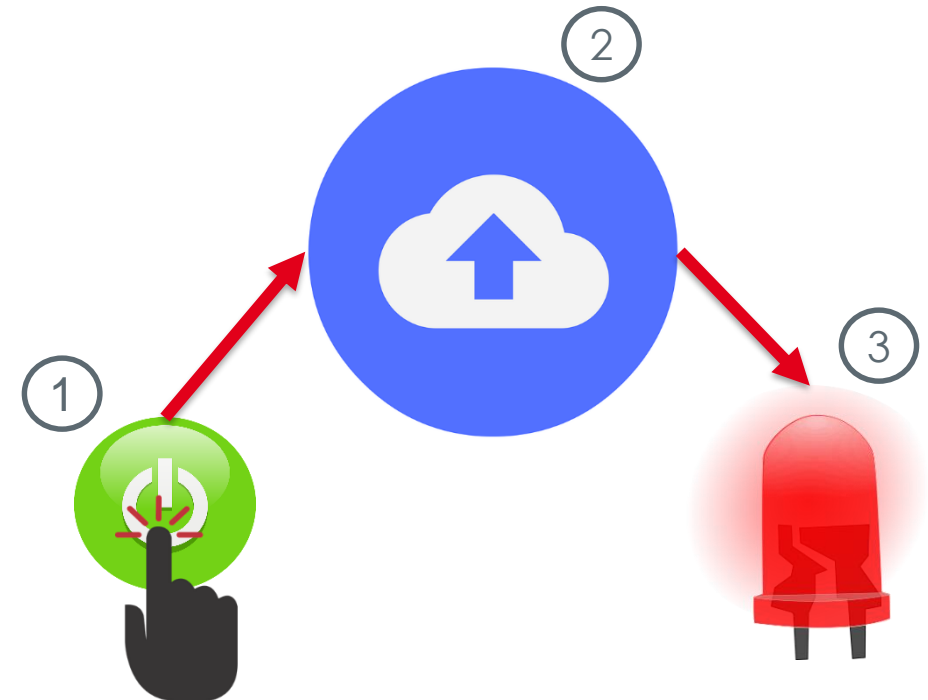
Dozent (Abteilung)	Margarita Gonzalez (Lernfabrik)
Dauer	3 Stunden
Zielgruppe	Jeder, ohne Vorkenntnisse
Max. Teilnehmer	6
Inhalte Theorie	Grundlagen und Geschichte der Programmierung.
Inhalte Praxis	Programmierübung mit einem Raspberry Pi. Was ist ein Raspi und was kann man alles damit machen? Ansteuern der I/Os des Raspberries. Programmierung einer einfachen Weboberfläche, welche den Raspberry Pi steuert.



Workshop

Cloud Computing am praktischen Beispiel

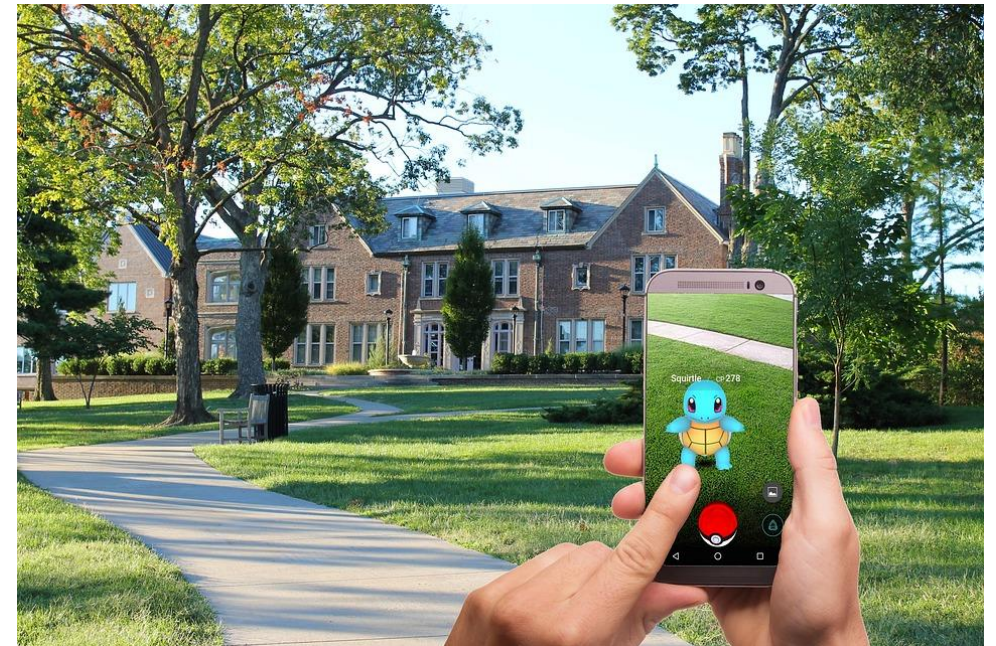
Dozent (Abteilung)	Margarita Gonzalez (Lernfabrik)
Dauer	3 Stunden
Zielgruppe	Grundlagen Elektrotechnik / Programmierung
Max. Teilnehmer	6
Inhalte Theorie	Cloud Computing (Geschichte, Anbieter, Architektur, Anwendungen in der Industrie)
Inhalte Praxis	Mit Hilfe eines Entwicklungs-Starterkits wird eine LED Steuerung realisiert. Dabei beginnen wir mit einer einfachen Cloud von Photon und beenden den Workshop mit einer komplexeren LED Steuerung mit Microsoft Azure.



Workshop

AR Anwendung am praktischen Beispiel

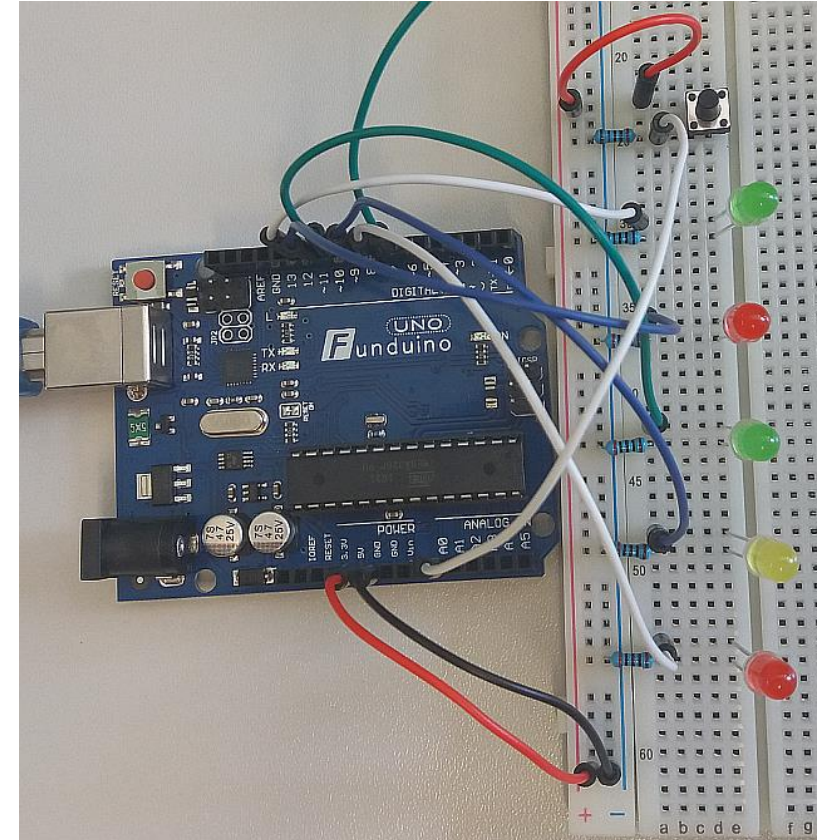
Dozent (Abteilung)	Margarita Gonzalez (Lernfabrik)
Dauer	3 Stunden
Zielgruppe	Jeder, ohne Vorkenntnisse
Max. Teilnehmer	6
Inhalte Theorie	Geschichte und Grundlagen. (AR/VR/MR)
Inhalte Praxis	Eine kleine Einführung in Unity3D und Vuforia SDK, die Plattformen für die Entwicklung von AR-Anwendungen. Dann wird eine Erklärung der wichtigsten Komponenten in AR erstellt und schließlich erstellen die Teilnehmer ihre erste Anwendung für Smartphones oder Tablets, die mit nach Hause genommen werden können.



Workshop

Arduino – Microcontroller Programmierung leicht gemacht

Dozent (Abteilung)	Margarita Gonzalez, Harsh Sheth od. Kris Dalm (Lernfabrik)
Dauer	3 Stunden
Zielgruppe	Jeder, ohne Vorkenntnisse
Max. Teilnehmer	6
Inhalte Theorie	Programmierung und Mikrokontrollertechnik, Geschichte und Grundlagen.
Inhalte Praxis	Mit Hilfe eines Entwicklungs-Starterkits wird eine Ampelsteuerung realisiert. Dabei beginnen wir mit einer einfachen Ampelschaltung für Autos und beenden den Workshop mit einer komplexeren Ampelsteuerung mit Fußgängerampel und Taster (Interrupt)



Preis: wahlweise mit oder ohne Entwickler-Kit

Workshop

3D-Druck – von der CAD-Zeichnung zum realen Bauteil

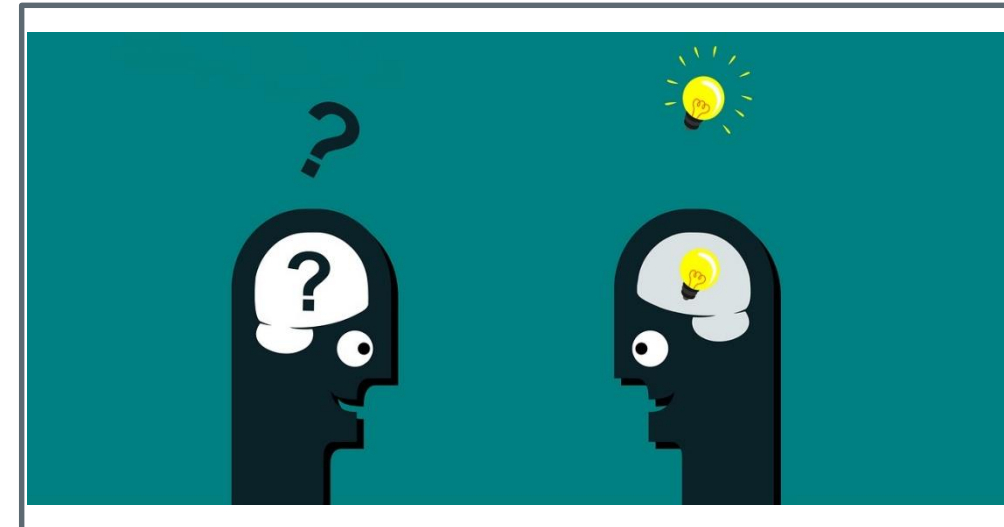
Dozent (Abteilung)	Harsh Sheth (Lernfabrik)
Dauer	3 Stunden
Zielgruppe	Jeder, ohne Vorkenntnisse
Max. Teilnehmer	6
Inhalte Theorie	CAD Zeichnen. 3D Druck Material und Methode. Support hinzufügen. 3D Druck Einstellungen
Inhalte Praxis	Beginnen wir mit eine Einfach CAD Zeichnung zu drucken. Wie kann ich eine CAD Model zu 3D Druck Model konvertieren. Welche 3D Druck Einstellungen muss ich beachten? Support Material Szenario und Einstellungen. Am ende nimmt jeder Teilnehmer eine 3D gedruckt Teil mit.



Workshop

Neue Ideen für Problemlöser

Dozent (Abteilung)	Lisa Bredel (#bodenseinnovativ)
Dauer	7 Stunden (inkl. 1 Std. Mittagspause)
Zielgruppe	alle Interessierten, die in Zusammenarbeit mit anderen nach neuen Ideen und innovativen Lösungen suchen.
Max. Teilnehmer	14
Inhalte Theorie	Grundlagen kreativen Denkens – Der kreative Prozess – Einübung von Methoden: Kopfstandtechnik, Methode 635, Reizwortmethode, Wal-Disney-Methode
Inhalte Praxis	Das Seminar gliedert sich in einen Theorie- und einen Praxisteil. Im Theorieteil werden die Grundlagen kreativen Denkens erläutert. Durch interaktive Elemente und die Arbeit in Kleingruppen lernen Sie im Praxisteil Kreativitätstechniken, wie die Kopfstandtechnik oder die Walt-Disney-Methode kennen.



Workshop

SPS Programmierung– Grundlagen der Automatisierungstechnik

Dozent (Abteilung)	Tbd (Lernfabrik)
Dauer	3 Stunden
Zielgruppe	Jeder, ohne Vorkenntnisse
Max. Teilnehmer	6
Inhalte Theorie	Aufbau und Funktionsweise einer Speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS), Einführung zum HMI sowie Logische Verknüpfungen : AND,OR,XOR,NOT
Inhalte Praxis	Sie kennen die Software Schnittstellen der Steuerungstechnik lernen, schreiben ein Programm zum steuern anhand von Logische Verknüpfung mittels Siemens LOGO, Sowie Ansteuerung eines einfachwirkenden Zylinders und eine Schnittstelle in HMI erstellen mittels Siemens TIA Portal

