3897 Arduino Grundlagen
Programmierung und Projektentwicklung für Anfänger

Sie lernen die Grundlagen der Arduino-Programmierung und Elektronik, um eigene Projekte zu entwickeln, von der Sensorintegration bis zur Steuerung von LEDs, durch praxisnahe Anleitungen und Tipps für Einsteiger.

Die Inhalte:

- Einführung in Arduino und seine Komponenten
- Verständnis der Arduino-IDE und Visual Studio Code
- Programmiergrundlagen, Variablen, Datentypen und Kontrollstrukturen
- Sensoren auswählen und mit dem Arduino verbinden
- Auslesen von Sensordaten und Verarbeitung
- Steuerung von LEDs und Displays
- Projektentwicklung: Schritt-für-Schritt Anleitung zum Bau verschiedener Anwendungen wie Temperaturmessung, LED-Steuerung, Hindernisvermeidung und mehr
- Fehlersuche und Debugging
- Tipps und Tricks zur Optimierung von Code und Hardware
- WLAN-Kommunikation
- Steuerung von adressierbaren LED´s