

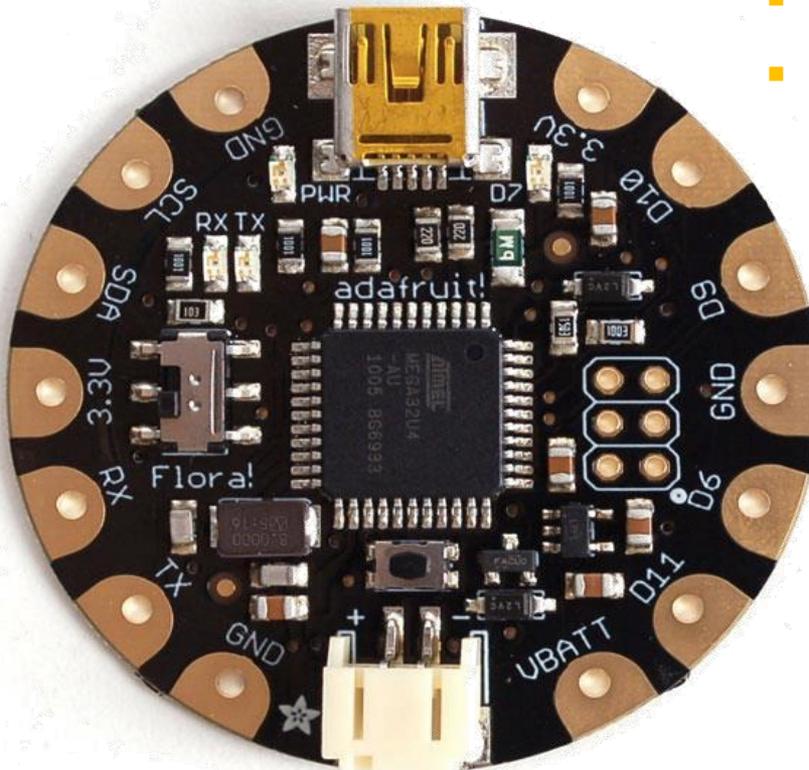
Lehrende/r	Prof. Rolf Bergbauer
Modulumfang	2 SWS Vorlesung, 2 SWS Labor
Termine	Vorlesung: montags 4.+5. Block Laborprojekt: integriert in Vorlesung montags 4.+5. Block
Prüfungsvorleistung	Laborprojekt und Abgabe Laborbericht
Prüfungsleistung	Klausur, 90 Minuten Klausurtermin: <i>siehe Prüfungsplan</i>
Beginn der Lehrveranstaltungen	Vorlesung & Labor: :12.04.2021 um 14:15Uhr (Online siehe Zoom Link in Moodle)
Weitere Informationen	WP-Modul Mech Mechatronik WP-Modul EKT Elektrotechnik und Kommunikationstechnik WP-Modul IST Informationssysteme

WICHTIG: Alle Vorleistungen und Prüfungsleistungen müssen fristgerecht im HIS-Portal angemeldet werden!

- Internet of Things (kurz IoT) beschreibt das Konzept, eine sehr große Menge sehr kleiner Systeme zu vernetzen und im privaten und industriellen Alltag zu verwenden. Das Internet der Dinge befindet sich täglich um uns herum, es werden nur verschiedene Begrifflichkeiten hierfür verwendet:
 - Smart Factory / Industrie 4.0
 - Smart Energy
 - Smart Mobility
 - Smart Farming
 - Smart Health
- *Ziel der Vorlesung ist es, die Besonderheiten und Herausforderungen aktueller IoT-Umgebungen zu erläutern*
- *thematisiert wird auch, dass Sensoren die wichtigsten Datenlieferanten und somit Kernelemente des IoT-Prozesses sind*
 - ✓ *denn am Anfang von IoT (Internet of Things) steht immer ein Sensor*
 - ✓ *nur mit einem Sensor können Dinge, Zustände erfassen und Aktionen ausführen*

A Typical IoT Device

- Low power 8bit microcontroller
- Kilobytes of RAM & ROM
- Keine bzw. eingeschränkte Betriebssystemunterstützung



Adafruit FLORA (Arduino compatible) smart textile board