

INTERNET DER DINGE

UNIVERSITÄTSKURS

2020



Leitung	 <p>Univ.-Prof. Dr. Thomas Ußmüller Institut für Mechatronik Gruppe Mikroelektronik und Implantierbare Systeme</p>
Dauer / Umfang	November 2020 / entspricht 1 ECTS-AP
Veranstaltungsort	Universität Innsbruck Institut für Mechatronik Technikerstraße 13 6020 Innsbruck
Start	19. November 2020
Kosten	€ 1.500,-
Anmeldung	<p>http://bit.ly/uki-iot Institut für Mechatronik Institut für Mechatronik Michaela Nairz Tel.: +43 512 507-62701 mechatronik@uibk.ac.at</p>

Zielgruppe

Die Zielgruppe dieses Universitätskurses sind Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Unternehmen, welche sich für Einsatz oder Entwicklung von elektronischen Systemen für das Internet der Dinge interessieren, neue IoT Produkte auf den Markt bringen möchten, bestehende Produkte um IoT-Funktionalität erweitern möchten oder den Einsatz von drahtlosen Funksystemen in Erwägung ziehen.

Lernziel

Die Absolventinnen und Absolventen des Universitätskurses

- » kennen die technologischen Grundlagen und wichtigsten Begriffe im Bereich IoT.
- » kennen die Grundlagen und Grundbegriffe von EMV. Sie erkennen die wichtigsten Störquellen.
- » können die gebräuchlichsten IoT Funkstandards vergleichen, den bestmöglichen Funkstandard auswählen und in ein Produkt integrieren.
- » kennen den Entwurfsablauf eines ASIC-Designs.
- » wissen über physikalische Grundlagen von induktiver Kopplung Bescheid.

Voraussetzung

Vorausgesetzt ist ein abgeschlossenes technisches Studium oder ein HTL-Abschluss und ein erster Einblick in die Elektrotechnik (in Beruf oder Ausbildung).

Zeit / Gliederung

Der Universitätskurs findet innerhalb eines Monats statt und entspricht 1 ECTS-AP mit 2 SST.

Themenblöcke

Block 1 Einführung: Internet of Things

19.11.2020 von 09:00 – 12:15 Uhr und 13:30 – 16:45 Uhr

Michael Renzler, PhD

Block 2 Funkstandards

20.11.2020 von 09:00 – 12:15 Uhr

DI Dr. Manuel Ferdik, MSc

Block 3 ASIC-Design

20.11.2020 von 13:30 - 16:45 Uhr

DI Georg Saxl

Block 4 Einführung in die Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

26.11.2020 von 09:00 – 12:15 Uhr und 13:30 – 16:45 Uhr

Michael Renzler, PhD

Block 5 Einführung in die induktive Energie- und Datenübertragung

27.11.2020 von 09:00 – 12:15 Uhr

Moritz Fischer, MSc

Abschluss

Zertifikat der Universität Innsbruck