

## IoX Python Introduction

Engl. Veranstaltungstitel	IoX Python Introduction
Lehrende/r	Prof. Dr. Dr. U.J. Behnen
E-Mail-Adresse	Alle allg. Fragen: Kick-off am Mi., 22.03.23; behnen@htwg-konstanz.de
Termine / Uhrzeit	Übungstermine werden im Kick-off bekanntgegeben
Erster Termin	Kick-off am Mi., 22.03.23, 19:15 Uhr offline/hybrid G-147 (IoX LAB); weitere Hinweise dazu in Moodle (vgl. Anmeldung)
Veranstaltungsort(e) offline /online	rein online (Web Conferencing, E-Learning etc.); Einstieg über Moodle (vgl. Pkt. Anmeldung)
Veranstaltungssprache	deutsch
Prüfungsart (benotet/unbenotet)	S: unbenotete Leistung (technisch)
Prüfungsform (Klausur, Referat etc.)	Moodle Online Abschlusstest + einzureichende Coding Projektaufgabe
ECTS / SWS	3 ECTS / 2 SWS
Veranstaltungstaktung	Jedes Semester
Anmeldung	<a href="https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=5588">https://moodle.htwg-konstanz.de/moodle/course/view.php?id=5588</a> (händisch via Moodle\Home: MA Maschinenbau/IoX Python Introduction) Weitere Infos vor Veranstaltungsbeginn über Moodle Mailverteiler
Max. Teilnehmendenzahl	30 Plätze im Studium generale
Beschreibung	Coding Einstieg mit Python im Kontext des Internet of Everything (IoX); Python ist die weitverbreitetste Programmiersprache, universal anwendbar und über Erweiterungsmodule (Libraries) professionell ausbaubar; Python ist u.a. führende Sprache für Data Science/ML und schon damit für alle Studienrichtungen von zentraler Relevanz
Lernziele	Vermittlung von Basis-Wissen zur Programmierung mit Python und SQLite; Überblick über diverse Libraries zur Erweiterung; Teilnehmende (Anfänger) werden in die Lage versetzt, eigene kleine datenbankgestützte Applikationen zu programmieren
Inhalte	Einführung in Python und Vermittlung wesentlicher Grundlagen auf Basis des IoX Paradigmas [Internet of Data, Services, Things, Agents, People]
Methoden	Online Learning; dieser Kurs basiert auf E-Learning mit Übungen
Sonstiges	Python Level 0 [from scratch]; keine Vorkenntnisse erforderlich; bei entsprechend zeitlichem Engagement kann parallel eine der folgenden Aufbauveranstaltungen (auch im Studium Generale) belegt werden: „IoX Web Engineering“ (techn. WPF), „IoX Coding Startup“ (wirtschaftl. WPF)