

# STUDIENABLAUFPLAN B.ENG. ROBOTICS, VOLLZEIT (36 MONATE)

## FERNSTUDIUM

Semester	Modul	Kurscode	Kursname	ECTS	
1. Semester 30 ECTS	Einführung in die Robotik	DLBROIR01_D	Einführung in die Robotik	5	K/H
	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	BWIR01-01	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	5	WB
	Mathematik: Lineare Algebra	DLBBIM01	Mathematik: Lineare Algebra	5	K
	Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen	DLBINGNAG01	Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen	5	K
	Smart Factory I	DLBINGSF01	Smart Factory I	5	K
	Grundlagen der Konstruktion	DLBROTD01_D	Grundlagen der Konstruktion	5	K
2. Semester 30 ECTS	Fertigungsverfahren Industrie 4.0	DLBINGFV01	Fertigungsverfahren Industrie 4.0	5	K+P
	Kollaboratives Arbeiten	DLBKA01	Kollaboratives Arbeiten	5	FP
	Mathematik: Analysis	DLBBIMD01	Mathematik: Analysis	5	K
	Technische Mechanik: Statik	DLBBIGTM01-01	Technische Mechanik: Statik	5	K
	Elektrotechnik	DLBINGET01-01	Elektrotechnik	5	K
	Projekt: Konstruktion mit CAD	DLBROPDCAD01_D	Projekt: Konstruktion mit CAD	5	PP
3. Semester 30 ECTS	Sensorik	DLBROST01_D	Sensorik	5	K
	Signale und Systeme	DLBROSS01_D	Signale und Systeme	5	K
	Requirements Engineering	IREN01	Requirements Engineering	5	K
	Mechanik - Kinematik und Dynamik	DLBROMKD01_D	Mechanik - Kinematik und Dynamik	5	K
	Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen	DLBIHK01	Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen	5	SAF
	Einführung in die Programmierung mit Python	DLBDSIPWP01_D	Einführung in die Programmierung mit Python	5	K
4. Semester 30 ECTS	Mechatronische Systeme	DLBROMSY01_D	Mechatronische Systeme	5	K
	Regelungstechnik	DLBROCSE01_D	Regelungstechnik	5	K
	Projekt: Modellierung, Simulation und Regelung von Robotern	DLBROPMSCR01_D	Projekt: Modellierung, Simulation und Regelung von Robotern	5	SAP
	Einführung in das Internet of Things	DLBINGEIT01	Einführung in das Internet of Things	5	K
	Embedded Systems	DLBROES01_D	Embedded Systems	5	K
	Projekt: Robotik	DLBROP01_D	Projekt: Robotik	5	PP
5. Semester 30 ECTS	Seminar: Mensch-Maschinen-Interaktion	DLBROSHRI01_D	Seminar: Mensch-Maschinen-Interaktion	5	SAS
	Projekt: Angewandte Robotik mit Robotik-Plattformen	DLBROPARRP01_D	Projekt: Angewandte Robotik mit Robotik-Plattformen	5	PP
	Seminar: Robotik und Gesellschaft	DLBROSRS01_D	Seminar: Robotik und Gesellschaft	5	SAS
	Maschinen- und Anlagensicherheit	DLBROSIPM01_D	Maschinen- und Anlagensicherheit	5	K
	WAHLPFLICHTMODUL A **		z.B. Einführung in die kognitive Robotik	10	
6. Semester 30 ECTS	WAHLPFLICHTMODUL B **		z.B. Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik	10	
	WAHLPFLICHTMODUL C **		z.B. Serviceroboter	10	
	Bachelorarbeit	BBAK01 BBAK02	Bachelorarbeit Kolloquium	9 1	SAB PM
Total 180 ECTS	ZIEL: Um im Zeitplan zu bleiben, solltest du pro Semester ungefähr 30 ECTS absolvieren!				



Du hast bereits eine genaue Vorstellung zu Deinem idealen Studienablaufplan? Super! Die IUBH bietet Dir die nötige Flexibilität sämtliche Module aus allen Semestern frei nach Deinem Geschmack zu wählen. Du kannst mehrere Module gleichzeitig bearbeiten oder auch einfach ein Modul nach dem anderen.



Wähle am Anfang Module die Dich besonders interessieren oder die Du unmittelbar in Deinem Job nutzen kannst. Das motiviert und verschafft gleich zu Beginn Erfolge.



Ein Modul mit zwei Kursen besteht aus einer Einführung und einer Vertiefung. Um ein Modul erfolgreich abzuschließen, musst Du sowohl die Einführung als auch die Vertiefung des Moduls erfolgreich im Rahmen einer Modulprüfung bestehen.



\* Alle freigeschalteten Module für die Online Klausur findest Du in CARE

### ACHTUNG:

Steht das Ergebnis der Anerkennungsprüfung noch aus, solltest Du keine Kurse wählen, welche Du zur Prüfung beantragst. Wird Kurs I angerechnet, schreibst Du nur noch eine Klausur über Kurs II.



FP	Fachpräsentation
H	schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit
K	1 Skript, 1 Klausur, 1 Prüfungstermin (monatlich am Prüfungszentrum oder jederzeit per Online Klausur*)
PP	Projektpräsentation
PM	Prüfung mündlich: Kolloquium
SAB	schriftliche Ausarbeitung: Bachelorarbeit
SAF	schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie
SAP	schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht
SAS	schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit
WB	Workbook
K/H	Prüfungsformenflexibilität: Freie Wahl zwischen Klausur oder schriftliche Ausarbeitung; Hausarbeit
K+P	Klausur + Präsentation

\*\* Wahlpflichtfächer  
3 Module zur Auswahl

### Wahlpflichtmodul A:

- Einführung in die kognitive Robotik
- Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik
- Serviceroboter

### Wahlpflichtmodul B und C:

- AI Specialist
- Angewandter Vertrieb
- Autonomous Driving
- Data Science und Deep Learning
- Einführung in die kognitive Robotik
- Fremdsprachen
- Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik
- Internationales Marketing und Branding
- IT-Projekt- und -Architekturmanagement
- IT-Sicherheit
- Mobile Software Engineering
- Python für Softwareentwicklung
- Roboterprogrammierung
- Serviceroboter
- Supply Chain Management