

**STUDIENABLAUFPLAN B.ENG. ROBOTICS  
FERNSTUDIUM**



| Semester     |              |              | Modul   | Kurscode         | Kursname  | ECTS   | Prüfungsform                       |
|--------------|--------------|--------------|---|------------------|---|--------|------------------------------------|
| VZ           | TZ I         | TZ II        |   |                  |   |        |                                    |
| 1. Semester  | 1. Semester  | 1. Semester  | Einführung in die Robotik                           | DLBROI01_D       | Einführung in die Robotik                           | 5      | Klausur <b>oder</b> Hausarbeit     |
|              |              |              | Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten        | BWIR01-01        | Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten        | 5      | Workbook                           |
|              |              |              | Mathematik Grundlagen II                            | IMT102-01        | Mathematik Grundlagen II                            | 5      | Klausur                            |
| 2. Semester  | 2. Semester  | 3. Semester  | Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen    | DLBINGNAG01      | Naturwissenschaftliche und technische Grundlagen    | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Mathematik: Lineare Algebra                         | DLBBIM01         | Mathematik: Lineare Algebra                         | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Grundlagen der Konstruktion                         | DLBROTD01_D      | Grundlagen der Konstruktion                         | 5      | Klausur                            |
| 3. Semester  | 3. Semester  | 4. Semester  | Fertigungsverfahren Industrie 4.0                   | DLBINGFV01       | Fertigungsverfahren Industrie 4.0                   | 5      | Klausur + Präsentation             |
|              |              |              | Einführung in die Programmierung mit Python         | DLBDSIPWP01_D    | Einführung in die Programmierung mit Python         | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Mathematik: Analysis                                | DLBBIMD01        | Mathematik: Analysis                                | 5      | Klausur                            |
| 4. Semester  | 4. Semester  | 5. Semester  | Technische Mechanik: Statik                         | DLBBIGTM01-01    | Technische Mechanik: Statik                         | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Elektrotechnik                                      | DLBINGET01-01    | Elektrotechnik                                      | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Projekt: Konstruktion mit CAD                       | DLBROPDCAD01_D   | Projekt: Konstruktion mit CAD                       | 5      | Projektpräsentation                |
| 5. Semester  | 5. Semester  | 6. Semester  | Sensorik  | DLBROST01_D      | Sensorik  | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Signale und Systeme                                 | DLBROSS01_D      | Signale und Systeme                                 | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Mechanik - Kinematik                                | DLBROMK01_D      | Mechanik - Kinematik                                | 5      | Klausur                            |
| 6. Semester  | 6. Semester  | 7. Semester  | Mechanik - Dynamik                                  | DLBROMD01_D      | Mechanik - Dynamik                                  | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Kollaboratives Arbeiten                             | DLBKA01          | Kollaboratives Arbeiten                             | 5      | Fachpräsentation                   |
|              |              |              | Roboterprogrammierung mit C/C++                     | DLBROEPSR01_D    | Roboterprogrammierung mit C/C++                     | 5      | Portfolio                          |
| 7. Semester  | 7. Semester  | 8. Semester  | Mechatronische Systeme                              | DLBROMSY01_D     | Mechatronische Systeme                              | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Regelungstechnik                                    | DLBROCE01_D      | Regelungstechnik                                    | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern   | DLBROPMSR01_D    | Projekt: Modellierung und Simulation von Robotern   | 5      | Projektbericht                     |
| 8. Semester  | 8. Semester  | 9. Semester  | Projekt: Einführung in die Robotersteuerung         | DLBROPIRC01_D    | Projekt: Einführung in die Robotersteuerung         | 5      | Projektbericht                     |
|              |              |              | Embedded Systems                                    | DLBROES01_D      | Embedded Systems                                    | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | Projekt: Robotik                                    | DLBROP01_D       | Projekt: Robotik                                    | 5      | Projektpräsentation                |
| 9. Semester  | 9. Semester  | 10. Semester | Seminar: Mensch-Maschinen-Interaktion               | DLBROSHRI01_D    | Seminar: Mensch-Maschinen-Interaktion               | 5      | Seminararbeit                      |
|              |              |              | Projekt: Angewandte Robotik mit Robotik-Plattformen | DLBROPARRP01_D   | Projekt: Angewandte Robotik mit Robotik-Plattformen | 5      | Projektpräsentation                |
|              |              |              | Seminar: Robotik und Gesellschaft                   | DLBROSRS01_D     | Seminar: Robotik und Gesellschaft                   | 5      | Seminararbeit                      |
| 10. Semester | 10. Semester | 11. Semester | Maschinen- und Anlagensicherheit                    | DLBROSIPM01_D    | Maschinen- und Anlagensicherheit                    | 5      | Klausur                            |
|              |              |              | WAHLPFLICHTMODUL A *                                |                  | z.B. Einführung in die kognitive Robotik            | 10     |                                    |
|              |              |              | WAHLPFLICHTMODUL B *                                |                  | z.B. Einführung in die kognitive Robotik            | 10     |                                    |
| 11. Semester | 11. Semester | 12. Semester | WAHLPFLICHTMODUL C *                                |                  | z.B. Serviceroboter                                 | 10     |                                    |
|              |              |              | Bachelorarbeit                                      | BBAK01<br>BBAK02 | Bachelorarbeit<br>Kolloquium                        | 9<br>1 | Bachelorarbeit<br>Prüfung mündlich |
| Total        |              |              |   |                  |   |        |                                    |
| 180 ECTS     |              |              |   |                  |   |        |                                    |

Du hast bereits eine genaue Vorstellung zu Deinem idealen Studienablaufplan? Super! Die IU Internationale Hochschule 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. **ACHTUNG:** Steht das Ergebnis der Anerkennungsprüfung noch aus, solltest Du keine Kurse wählen, welche Du zur Prüfung beantragt hast. Wird Kurs I angerechnet, schreibst Du nur noch eine Prüfung über Kurs II.

Ein Modul mit zwei Kursen besteht aus einer Einführung und einer Vertiefung. Ob du das Modul mit einer Modulprüfung statt zwei Klausuren erfolgreich abschließen kannst steht im Modulhandbuch.

\* Wahlpflichtmodule: Drei Module zur Auswahl, jedes Wahlpflichtfach kann nur einmal gewählt werden  
VZ: Vollzeit Modell, 36 Monate  
TZ I: Teilzeit I Modell, 48 Monate  
TZ II: Teilzeit II Modell, 72 Monate

**Wahlpflichtmodul A:**

Einführung in die kognitive Robotik  
Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik  
Serviceroboter

**Wahlpflichtmodul B und C:**

Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik  
Serviceroboter  
Einführung in die kognitive Robotik  
AI Specialist  
Autonomous Driving  
Data Science und Deep Learning  
Python for Software Engineering  
IT-Sicherheit  
Mobile Software Engineering  
Fremdsprache Italienisch  
Fremdsprache Französisch  
Fremdsprache Englisch  
Fremdsprache Spanisch



Weitere Informationen zu Deinem Studiengang findest Du im Modulhandbuch auf unserer [Website](#).

Außerdem kannst Du häufig gestellte Fragen und Antworten rund ums Fernstudium [hier](#) nachlesen.