



Ruhr Master School  
of Applied Sciences

Dieses Wahlpflichtmodul ist ein Angebot der:



**Westfälische  
Hochschule**

**Masterstudiengang  
Maschinenbau (BOH)**

## Angewandte Robotik

Prof. Dr.Ing. Thomas Naber  
[thomas.naber@w-hs.de](mailto:thomas.naber@w-hs.de)

Hochschule Bochum  
Bochum University  
of Applied Sciences



Fachhochschule  
Dortmund  
University of Applied Sciences and Arts



Westfälische  
Hochschule  
Geisericchen Bochum Recklinghausen  
University of Applied Sciences

STIFTUNG  
MERCATOR



### 3 Studienschwerpunkt SP Robotik

#### 3.1 Angewandte Robotik

Angewandte Robotik					
Applied robotics					
<b>Kürzel:</b>	ANR	<b>Workload:</b>	180 h	<b>Leistungspunkte:</b>	6
<b>Semester:</b>	1	<b>Dauer:</b>	1 Semester	<b>Häufigkeit:</b>	Regelmäßig im Wintersemester
<b>Lehrveranstaltungen</b>				<b>Präsenzzeit</b>	<b>Selbststudium</b>
2 SWS Vorlesung				30 h	60 h
2 SWS Übung				30 h	60 h
<b>Lehrformen</b>					
Vorlesung, Übung					
<b>Gruppengröße</b>					
Übung: Maximal 20					
<b>Qualifikationsziele</b>					
Die Studierenden können komplexe Aufgabenstellungen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Robotik durch methodische Analyse und technisch und wirtschaftliche Durchdringung umfassend bearbeiten. Dazu beherrschen sie die Funktion der verwendenden Komponenten und deren systematische Integration. Sie sind weiter in der Lage, Vor- und Nachteile beurteilen und ihre Anwendung abzuwägen und umsetzen zu können.					
<b>Inhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arten, Funktion, Auswahl und Einsatzmöglichkeiten von Industrierobotern</li> <li>- Programmierung von Industrierobotern</li> <li>- Anwendungsorientierte SPS-Programmierung</li> <li>- Peripheriegeräte von Industrierobotern (Manipulatoren, Greifer, usw.)</li> <li>- Sensorik für Roboter</li> <li>- Zusammenspiel mehrerer Industrieroboter</li> <li>- Integration von Robotern in Produktionslinien</li> <li>- Sicherheitstechnik und Arbeitsschutz</li> <li>- Zukunftsrichtungen der Robotertechnik</li> </ul>					
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>					
Pflichtmodul im Studiengang Master Maschinenbau, SP Robotik					
Pflichtmodul im Studiengang Business Engineering					
<b>Teilnahmevoraussetzung</b>					
Keine					
<b>Prüfungsformen</b>					
schriftliche Ausarbeitung					
<b>Voraussetzung für die Vergabe von Kreditpunkten</b>					
Erfolgreiches Bestehen der Modulprüfung					
<b>Stellenwert der Note in der Endnote</b>					
Siehe Prüfungsordnung					
<b>Hauptamtlich Lehrende(r)</b>					
Prof. Dr. T. Naber					
<b>Modulbeauftragte(r)</b>					
Prof. Dr. T. Naber					
<b>Sonstige Informationen</b>					
Die aktuelle Literatur wird zu Beginn des Moduls vom Dozenten bekanntgegeben.					
Unterrichtssprache: Deutsch					