

## Lehrveranstaltung: Robotik AG (2,5 CP)

### Allgemeine Informationen

<b>Veranstaltungsname</b>	Robotik AG (2,5 CP) Robotics Working Group (2,5 CP)
<b>Veranstaltungskürzel</b>	XRAG
<b>Lehrperson(en)</b>	M.Sc. Eilers, Hannes (hannes.eilers@haw-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de)
<b>Angebotsfrequenz</b>	Regelmäßig
<b>Angebotsturnus</b>	In der Regel jedes Semester
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch

### Kompetenzen / Lernergebnisse

*Kompetenzbereiche: Wissen und Verstehen; Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen; Kommunikation und Kooperation; Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität.*

Die Studierenden kennen den prinzipiellen Aufbau von (humanoiden) Robotern.  
Die Studierenden verstehen die generelle Funktionsweise von (teil-) autonomen Robotern.  
Die Studierenden sind in der Lage, einfache Anwendungen für (humanoide) Roboter zu programmieren.

Die Studierenden sind in der Lage, Roboter so zu programmieren, dass diese in einfachen Anwendungsszenarien gegebene Aufgaben erfüllen können. Die Studierenden können überprüfen, ob die auf dem (humanoiden) Roboter implementierten Anwendungen robust sind.

Die Studierenden können im Team über einen längeren Zeitraum (1 Semester) an einer (komplexen) Aufgabe zusammenarbeiten.

### Angaben zum Inhalt

<b>Lehrinhalte</b>	Prinzipielle Architektur von Robotern Aktoren und Sensoren Simulation von Robotern Programmierung von (teil-) autonomen Robotern Test auf Robustheit von Applikationen auf Robotern
<b>Literatur</b>	Thrun, S. et al.: Probabilistic Robotics. MIT Press 2005.

### Lehrform der Lehrveranstaltung

<b>Lehrform</b>	<b>SWS</b>
Projekt	2

### Prüfungen

<b>XRAG - Projektbezogene Arbeiten</b>	Prüfungsform: Projektbezogene Arbeiten Gewichtung: 100% wird angerechnet gem. § 11 Satz 2 PVO: Ja Benotet: Ja
<b>Unbenotete Lehrveranstaltung</b>	Nein