

Course: Robotik AG (2,5 CP)

General information	
Course Name	Robotik AG (2,5 CP) Robotics Working Group (2,5 CP)
Course code	XRAG
Lecturer(s)	M.Sc. Eilers, Hannes (hannes.eilers@haw-kiel.de) Prof. Dr. Lüssem, Jens (jens.luessem@haw-kiel.de)
Occurrence frequency	Regular
Module occurrence	In der Regel jedes Semester
Language	Deutsch

Qualification outcome
<i>Areas of Competence: Knowledge and Understanding; Use, application and generation of knowledge; Communication and cooperation; Scientific self-understanding / professionalism.</i>
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.

Content information	
Content	Prinzipielle Architektur von Robotern Aktoren und Sensoren Simulation von Robotern Programmierung von (teil-) autonomen Robotern Test auf Robustheit von Applikationen auf Robotern
Literature	Thrun, S. et al.: Probabilistic Robotics. MIT Press 2005.

Teaching format of this course	
Teaching format	SWS
Projekt	2

Examinations	
XRAG - Projektbezogene Arbeiten	Method of Examination: Projektbezogene Arbeiten Weighting: 100% wird angerechnet gem. § 11 Absatz 2 PVO: Yes Graded: Yes
Ungraded Course Assessment	No