

Modulbezeichnung	<b>Vorkurs B-Human</b>
Modulverantwortliche(r)	Thomas Röfer
Modulart	Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/>
Spezialisierungsbereich	
Dauer des Moduls	1 Semester
Kreditpunkte	2 CP
Arbeitsaufwand	Berechnung des Workloads Präsenz und aktive Mitarbeit 60 h <hr/> Summe 60 h
Turnus des Moduls	unregelmäßig
Voraussetzung für die Teilnahme	Keine <input type="checkbox"/> Folgende
Lehr- und Lernformen	Seminar <input type="checkbox"/> Vorlesung <input checked="" type="checkbox"/> Tutorium <input checked="" type="checkbox"/> Praktikum <input type="checkbox"/> Projekt <input type="checkbox"/>
Lernziele	Der Vorkurs diente dem Einstieg in die Nutzung des B-Human-Systems. Die Studierenden wurden in die Lage versetzt, selbst ein Modul anzulegen und das Verhalten zu erweitern. Die eigene Implementierung konnte zuerst im Simulator getestet werden, bevor sie auf einen echten NAO-Roboter überspielt wurde, um dort ausgeführt zu werden. Damit wurde exemplarisch der gesamte Zyklus beim Entwickeln von Lösungen im Rahmen des B-Human-Systems erlernt. Es wurde auch Verständnis für das Problem der Bildverarbeitung im B-Human-System erworben, sowie das Konzept hierarchischer Zustandsmaschinen zur Verhaltensmodellierung verstanden.
Lerninhalte	In dem Vorkurs wurde das Software-System des Roboterfußball-Teams B-Human vorgestellt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in das Thema</li> <li>• Architektur des B-Human-Rahmenwerks</li> <li>• Bildverarbeitung</li> <li>• Welt-Modellierung</li> <li>• Bewegungsgenerierung (Laufen, Schießen)</li> <li>• Verhaltensmodellierung</li> <li>• Geschichte des RoboCups und Regeln der Liga</li> </ul>
Prüfungsformen	Aktive Mitarbeit am Praktikum
Literatur	