Vorkurs B-Human	Modulnummer:

Bachelor	Modulbereich: Pflicht
Pflicht/Wahl ☒ Wahlpflicht ☐ Wahl ☐ Sonderfall ☐	

Anzahl der SWS	V	UE	K	S	Prak.	Proj.	Σ	Kreditpunkte: 2	Turnus
	0	0	2	0	0	0	2		unregelmäßig

Formale Voraussetzungen: Keine

Inhaltliche Voraussetzungen: -

Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester

Sprache: Deutsch

Ziele: 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.

Inhalte: In dem Vorkurs wurde das Software-System des Roboterfußball-Teams B-Human vorgestellt:

- Einführung in das Thema
- Architektur des B-Human-Rahmenwerks
- Bildverarbeitung
- Welt-Modellierung
- Bewegungsgenerierung (Laufen, Schießen)
- Verhaltensmodellierung
- Geschichte des RoboCups und Regeln der Liga

Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.):

Form der Prüfung:
Aktive Mitarbeit am Praktikum

Arbeitsaufwand		
	Präsenz und aktive Mitarbeit	60 h
	Summe	60 h

Lehrende:	Verantwortlich:
Thomas Röfer, Tim Laue, Judith Müller	Thomas Röfer