

## Modul: Projekthalbkurs Quadrokooper

### Inhalt

Im Quadrokooper Projekt werden fliegende Roboter des Typs Mikrokooper gebaut, mit Sensorik ausgestattet und programmiert. Ziel des Projekts ist eine autonome Navigation der Mikrokooper mithilfe von biologisch inspirierten Navigationsstrategien. Die Themen sind eng mit den Forschungsarbeiten des Lehrstuhls für Kognitive Robotik verbunden und können zu Studien- und Diplomarbeiten führen.

### Qualifikationsziele

Die Studierenden erlangen Hard- und Software Kenntnisse zum Bau und der Programmierung von Robotern, sowie Kenntnisse zur Übertragung von Verhaltensstrategien in Algorithmen. Außerdem werden Teamfähigkeitskenntnisse erweitert.

### Grundlegende Literatur

1. Everett, H.R., Sensors for Mobile Robots: Theory and Application, ISBN 1-56881-048-2, A.K. Peters, Ltd., Wellesley, MA, 1995.
2. Paperliste des Seminars „Navigationsstrategien in der Robotik“ HU Berlin (2008).

### Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul:

Besuch des Seminars "Navigationsstrategien in der Robotik" im Sommersemester 2008 oder eine Nacharbeitung der dort behandelten wissenschaftlichen Artikel.

Lehrveranstaltungen	SWS	SP und Beschreibung der Arbeitsleistung auf deren Grundlage die SP vergeben werden
Projektkurs	2+2	8 SP : Prüfung und erfolgreiche Teilnahme am Projekt.
Prüfung (Prüfungsform, Umfang/Dauer, SP)	Mündliche oder schriftliche Prüfung	
Häufigkeit des Angebotes	einmalig	
Dauer des Moduls	1 Semester	