

Modulbezeichnung: Projekt Mobile Robotik (MoRo) 2.5 ECTS
(Project mobile robotics)

Modulverantwortliche/r: Knut Graichen

Lehrende: Daniel Burk

Startsemester: SS 2022

Dauer: 1 Semester

Turnus: halbjährlich (WS+SS)

Präsenzzeit: 45 Std.

Eigenstudium: 30 Std.

Sprache: Deutsch oder Englisch

Lehrveranstaltungen:

Projekt Mobile Robotik (SS 2022, Praxisseminar, 2 SWS, Anwesenheitspflicht, Daniel Burk)

Inhalt:

In diesem Modul werden Aufgabenstellungen aus dem Themenfeld der mobilen Robotik theoretisch erarbeitet und an einem Spot von Boston Dynamics praktisch umgesetzt. Die Ergebnisse der Literaturrecherche sowie der Umsetzung werden im Rahmen eines schriftlichen Berichts ausgearbeitet und anschließend mittels einer Präsentation vorgestellt.

Lernziele und Kompetenzen:

Lernziele und Kompetenzen: Die Studierende können

- wissenschaftliche Grundlagen sowie darüberhinausgehend spezialisiertes und vertieftes Fachwissen aus dem Fachbereich der mobilen Robotik erläutern und anwenden
- weitgehend selbstständig anwendungsorientierte Projekte auf Basis breiter und spezialisierter Forschungsmethodik des Fachbereichs durchführen
- können in Gruppen kooperativ und verantwortlich arbeiten. Dabei können sie das eigene Kooperationsverhalten in Gruppen kritisch reflektieren und erweitern.
- Können komplexe fachbezogene Inhalte klar und zielgruppengerecht präsentieren und argumentativ vertreten. Dabei können sie das eigene Argumentationsverhalten in kritisch-reflexiver Weise erweitern.

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science)

(Po-Vers. 2015s | TechFak | Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (Master of Science) | Gesamtkonto | Wahlmodulbereich aus der FAU)

[2] Maschinenbau (Master of Science)

(Po-Vers. 2007 | TechFak | Maschinenbau (Master of Science) | Studienrichtungen Allgemeiner Maschinenbau, Fertigungstechnik, und Rechnergestützte Produktentwicklung | Gesamtkonto | Wahlmodule | Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

[3] Mechatronik (Master of Science)

(Po-Vers. 2012 | TechFak | Mechatronik (Master of Science) | Mechatronik (Studienbeginn bis 30.09.2020) | Gesamtkonto | M3 Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

[4] Mechatronik (Master of Science)

(Po-Vers. 2020w | TechFak | Mechatronik (Master of Science) | Mechatronik (Studienbeginn ab 01.10.2020) | Gesamtkonto | M3 Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

[5] Mechatronik (Master of Science)

(Po-Vers. 2021w | TechFak | Mechatronik (Master of Science) | Mechatronik (Studienbeginn ab 01.10.2021) | Gesamtkonto | M3 Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

[6] Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)

(Po-Vers. 2009 | TechFak | Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science) | Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (bis 30.09.2018) | Gesamtkonto | Ingenieurwissenschaftliche Studienrichtungen | Technische Wahlmodule | Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

[7] Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science) | Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Studienbeginn ab 01.10.2018) | Gesamtkonto | Studienrichtung Maschinenbau | Technische Wahlmodule und Hochschulpraktikum | Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

[8] Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)

(Po-Vers. 2018w | TechFak | Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science) | Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen (Studienbeginn ab 01.10.2018) | Gesamtkonto | Studienrichtung Elektrotechnik | Technische Wahlmodule und Hochschulpraktikum | Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

[9] Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)

(Po-Vers. 2021w | TechFak | Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science) | Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Elektrotechnik (Studienbeginn ab 01.10.2021) | Studienrichtung Elektrotechnik | Technische Wahlmodule und Hochschulpraktikum | Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

[10] Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)

(Po-Vers. 2021w | TechFak | Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science) | Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Studienrichtung Maschinenbau (Studienbeginn ab 01.10.2021) | Studienrichtung Maschinenbau | Technische Wahlmodule und Hochschulpraktikum | Technische Wahlmodule | Projekt Mobile Robotik)

Studien-/Prüfungsleistungen:

Projekt Mobile Robotik (Prüfungsnummer: 23671)

(englische Bezeichnung: Project mobile robotics)

Prüfungsleistung, Seminarleistung

Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%

Erstablingung: SS 2022, 1. Wdh.: WS 2022/2023

1. Prüfer: Knut Graichen

Organisatorisches:

Erwartete Teilnehmerzahl: 12 <https://www.studon.fau.de/crs4043725.html> Für diese Lehrveranstaltung ist eine Anmeldung erforderlich. Die Anmeldung erfolgt von Freitag, 01.04.2022, 00:00 Uhr bis Montag, 18.04.2022, 23:59 Uhr per Mail an daniel.burk@fau.de. Hierzu muss eine Notenübersicht mitgeschickt werden.