

Sommersemester 2017

Vorlesungszeit: 10.04.17 - 14.07.17

Unterbrechung: 06.06.17 - 09.06.17

Im Sommersemester werden vom Institut für Kartographie und Geoinformatik folgende Vorlesungen angeboten:

Pflichtbereich Navigation und Umweltrobotik sowie Wahlpflichtbereich Geodäsie und Geoinformatik

28630	Praxisprojekt II
Zielgruppe	Navigation und Umweltrobotik (M.Sc. 2)
Lehrperson	Prof. Claus Brenner, Prof. Neumann, Prof. Schön, M.Sc. Busch, M.Sc. Vogel
Termin & Ort	Fr. 12:00-15:00 Uhr, Gebäude 3408, Raum 609 (GIS-Labor), ab 21.04.2017
Beschreibung	Ziel der Studienleistung ist der Erwerb von praktischen Kenntnissen im Bereich der Navigation und Umweltrobotik. Die semesterbegleitenden Übungen bieten eine Einführung in das selbständige Messen und Auswerten mit unterschiedlicher Navigationssensorik. Im Abschlussprojekt wird eine größere Aufgabe aus dem Bereich Navigation und Umweltrobotik im Team unter Anleitung gelöst.

	SLAM und Routenplanung (2V/1Ü)
Zielgruppe	Geodäsie (M.Sc. 1 / M.Sc. 3), Navigation und Umweltrobotik (M.Sc. 2), Informatik
Lehrperson	apl. Prof. Claus Brenner
Termin & Ort	Online-Vorlesung
Beschreibung	<p>In der Vorlesung werden Aufgaben und Probleme der Lokalisierung, Kartierung und simultanen Lokalisierung und Kartierung, sowie elementare Ansätze zur Planung von Pfaden (Trajektorien) vermittelt. Mit diesen Kenntnissen können algorithmische Aufgaben gelöst und umgesetzt werden sowie für anfallende Aufgaben in der Navigation und Robotik eingesetzt werden.</p> <p>The students know the problems of localization, mapping, and simultaneous localization and mapping. (SLAM), as well as elementary methods for path planning. They have programmed selected methods and are thus able to understand the modules of available robotics packages.</p>

28723	GIS für die Fahrzeugnavigation (1V/1Ü)
Zielgruppe	Geodäsie (M2), Geographie (B), Informatik
Lehrperson	Prof. Claus Brenner, Dipl.-Ing. Sabine Hofmann
Termin & Ort	Di. 10:30-12:00 Uhr, Gebäude 3101, Raum A260, ab 11.04.2017
Beschreibung	In der Lehrveranstaltung wird der Einsatz digitaler Karten für die Navigation von Fahrzeugen vermittelt. Im Einzelnen wird eingegangen auf die Aufbereitung der zugrundeliegenden GIS-Daten, die Routenplanung, die Lokalisierung und Führung des Fahrzeugs, sowie die Mensch-Maschine-Schnittstelle.