

Modulcode ^{1.}	Modulbezeichnung ^{2.}	Zuordnung ^{3.}
MAAI-2230	Realisierung intelligenter Systeme (RIS)	
	Studiengang ^{4.}	Master Angewandte Informatik
	Fakultät ^{5.}	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich ^{6.}	Prof. Dr.-Ing. Volker Zerbe
Modulart ^{7.}	Pflicht für Profillinie „Intelligente vernetzte Systeme“
Angebotshäufigkeit ^{8.}	WS
Regelbelegung / Empf. Semester ^{9.}	MA2 (MA1 bei Immatrikulation im WS)
Credits (ECTS) ^{10.}	5 CP
Leistungsnachweis ^{11.}	SL (N)
Unterrichtssprache ^{12.}	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul ^{13.}	-
Modul ist Voraussetzung für ^{14.}	-
Moduldauer ^{15.}	1 Semester
Notwendige Anmeldung ^{16.}	-
Verwendbarkeit des Moduls ^{17.}	-

Lehrveranstaltung ^{18.}	Dozent/in ^{19.}	Art ^{20.}	Teilnehmer (maximal) ^{21.}	Anzahl Gruppen ^{22.}	SWS ^{23.}	Workload	
						Präsenz ^{24.}	Selbststudium ^{25.}
1 Realisierung intelligenter Systeme	Zerbe	S	15	1	4	60	65
Summe					4	60	65
Workload für das Modul ^{26.}						125	

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intelligente Systeme beschreiben und erläutern • Grundlegende Techniken für die Hazardanalyse benennen und erläutern • ein intelligentes System realisieren unter Verwendung beliebiger Zielhardware unter Beachtung des Entwurfsprozesses
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen intelligenter Systeme • Sicherheit und Fehlertoleranz • Hazardanalyse, Fault tree analysis, event tree analysis, failure mode and effects • Techniken und fehlertolerante Konstruktion • Wechselnde Themen zur Anwendung: z. B. Navigation, medizinische Robotik • Entwurf und Realisierung eines Intelligenten Systems
Vorleistungen und Modulprüfung	<p>Vorleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine <p>Modulprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 % schriftliche Belegarbeit als Einzelarbeit oder Gruppenarbeit von 2 Studierenden • 20 % mündliche Präsentation (Vortrag) zum Beleg • 20 % Diskussion zum Fach
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • S. Montenegro, Sichere und fehlertolerante Steuerungen. Hanser Verlag 1999