

	CMS-LM-MOC	Models of Computation	Responsible Lecturer:		Prof. Dr. Markus Krötzsch						M1101-CMS72
	Compulsory Module with Electives Catalogue (Setpoint: 12 SWS)										
	Eine Lehrveranstaltung des Katalogs CMS-LM-MOC kann nicht gewählt werden, wenn diese bereits in einem anderen Pflichtmodul mit wahlpflichtigem Inhalt bzw. in einem Wahlpflichtmodul der Grundlagenausbildung im Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation gewählt wurde.										
	Please note that any course of the catalogue CMS-LM-MOC cannot be selected if it has been already selected for another CMS-module.										
	Die Modulnote ergibt sich aus dem nach Semesterwochenstunden (SWS) gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. The module grade is the average of the grades of the individual examinations, weighted by course effort (SWS, lecture hours per week).										
Nr.	Course Title	Faculty	Lecturer	SWS Effort	Language	Semester	Examiner	Examination performance	Duration	Weighting according to SWS	Course number Selma
1	Advanced Logics	INF	Christel Baier	4V/2Ü	englisch	Sommer	Christel Baier	Oral Assessment	30 min	6	K1101-MA0002
2	Automata and Logic	INF	Franz Baader	4V/2Ü	english	Winter	Franz Baader	Oral Assessment	25 min	6	K1101-MA0003
3	Complexity Theory	INF	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	4V/2Ü	englisch	Winter	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	Oral Assessment	30 min	6	K1101-MA0022
4	Concurrency Theory	INF	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	2V/2Ü	englisch	Sommer	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	Oral Assessment	25 min	4	K1101-MA0008
5	Lab Course Modeling and Automated Verification	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	2 SWS Übung	englisch	jedes	Christel Baier Sascha Klüppelholz	Projektarbeit/Project Report		2	K1101-MA0020X
6	Model Checking	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	4V/4Ü	englisch	Winter	Christel Baier Sascha Klüppelholz	Oral Assessment	30 min	8	K1101-MA0019
7	Proof Theory and Sequent Systems		Sebastian Rudolph Timothy Stephen Lyon	2 SWS Vorlesung	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	20 min	2	K1107-MA0033V
8	Seminar Selected Topics in Logic and Verification	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	2 SWS Seminar	englisch	jedes	Christel Baier Sascha Klüppelholz	Seminararbeit inkl. Präsentation/Seminar Paper including Presentation		2	K1101-MA0021S

CMS-LM-AI	Artificial Intelligence	Responsible Lecturer:		Prof. Dr. Markus Krötzsch				M1101-CMS73			
Compulsory Module with Electives Catalogue (Setpoint: 12 SWS)											
Eine Lehrveranstaltung des Katalogs CMS-LM-AI kann nicht gewählt werden, wenn diese bereits in einem anderen Pflichtmodul mit wahlpflichtigem Inhalt bzw. in einem Wahlpflichtmodul der Grundlagenausbildung im Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation gewählt wurde.											
Please note that any course of the catalogue CMS-LM-AI cannot be selected if it has been already selected for another CMS-module.											
Die Modulnote ergibt sich aus dem nach Semesterwochenstunden (SWS) gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. The module grade is the average of the grades of the individual examinations, weighted by course effort (SWS, lecture hours per week).											
Nr.	Course Title	Faculty	Lecturer	SWS Effort	Language	Semester	Examiner	Examination performance	Duration	Weighting according to SWS	Course number Selma
1	Algorithmic Game Theory	INF	Sebastian Rudolph Hannes Straß	2V/2Ü	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph Hannes Straß	Written Examination 60 min / Oral Assessment 20 min < 12 Tn		4	K1107-MA0058
2	Building and Maintaining Ontologies in the Description Logic	INF	Franz Baader Francesco Kriegel	2V/2Ü	englisch	Sommer	Franz Baader	Oral Assessment	20 min	4	K1101-MA0052
3	CMS Research Project Robot Learning	INF	Roberto Calandra	12 SWS Projekt- bearbeitung	englisch	jedes	Roberto Calandra			12	K1107-MA0063X
4	Description Logic	INF	Franz Baader	4V/2Ü	englisch	Sommer	Franz Baader	Oral Assessment	25 min	6	K1101-MA0016
5	First-Order Logic – Semantic and Computational Properties	INF	Sebastian Rudolph Dörthe Arndt	2 Vorlesung	englisch	Sommer		Oral Assessment	20 min	2	K1107-MA0026V
6	Fuzzy Description Logic	INF	Franz Baader Stefan Borgwardt	2V/2Ü	englisch	Winter	Stefan Borgwardt	Oral Assessment	20 min	4	K1101-MA0001
7	Introduction to Existential Rules	INF	Sebastian Rudolph	2V	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	20 min	2	K1107-MA0003V
8	Introduction to Formal Concept Analysis	INF	Sebastian Rudolph	2V/2Ü	englisch	Winter	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	30 min	4	K1107-MA0055
9	Komplexpraktikum Roboter Lernen	INF	Roberto Calandra	8 SWS Praktikum	englisch	jedes	Roberto Calandra			8	K1107-MA0064P
10	Machine Learning 2	INF	Björn Andres	2V/2Ü	englisch	Sommer	Björn Andres	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0062
11	Scalable Data Engineering	INF	Wolfgang Lehner Claudio Hartmann	2V/2Ü	englisch	Winter	Wolfgang Lehner Claudio Hartmann	Written Examination	90 min	4	K1106-MA0023
12	Seminar Knowledge Representation and Reasoning	INF	Marcos Cramer	2 Seminar	englisch	jedes	Marcos Cramer	Seminararbeit inkl. Präsentation/Seminar Paper including Presentation	30 min	2	K1107-MA0004S
13	Seminar Theoretical Computer Science	INF	Franz Baader Francesco Kriegel	2 Seminar	englisch	jedes	Franz Baader	Seminararbeit inkl. Präsentation/Seminar Paper including Presentation	30 min	2	K1101-MA0013S

CMS-LM-ADV	Advanced Logical Modeling	Responsible Lecturer:		Prof. Dr. Markus Krötzsch						M1101-CMS74	
Compulsory Module with Electives Catalogue (Setpoint: 8 SWS)											
Eine Lehrveranstaltung des Katalogs CMS-LM-ADV kann nicht gewählt werden, wenn diese bereits in einem anderen Pflichtmodul mit wahlpflichtigem Inhalt bzw. in einem Wahlpflichtmodul der Grundlagenausbildung im Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation gewählt wurde.											
Please note that any course of the catalogue CMS-LM-ADV cannot be selected if it has been already selected for another CMS-module.											
Die Modulnote ergibt sich aus dem nach Semesterwochenstunden (SWS) gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen. The module grade is the average of the grades of the individual examinations, weighted by course effort (SWS, lecture hours per week).											
Nr.	Course Title	Faculty	Lecturer	SWS Effort	Language	Semester	Examiner	Examination performance	Duration	Weighting according to SWS	Course number Selma
1	Advanced Logics	INF	Christel Baier	4V/2Ü	englisch	Sommer	Christel Baier	Oral Assessment	30 min	6	K1101-MA0002
2	Algorithmic Game Theory	INF	Sebastian Rudolph Hannes Straß	2V/2Ü	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph Hannes Straß	Written Examination 60 min / Oral Assessment 20 min < 12 Tn		4	K1107-MA0058
3	Automata and Logic	INF	Franz Baader	4V/2Ü	english	Winter	Franz Baader	Oral Assessment	25 min	6	K1101-MA0003
4	Building and Maintaining Ontologies in the Description Logic	INF	Franz Baader Francesco Kriegel	2V/2Ü	englisch	Sommer	Franz Baader	Oral Assessment	20 min	4	K1101-MA0052
5	Complexity Theory	INF	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	4V/2Ü	englisch	Winter	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	Oral Assessment	30 min	6	K1101-MA0022
6	Concurrency Theory	INF	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	2V/2Ü	englisch	Sommer	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	Oral Assessment	25 min	4	K1101-MA0008
7	Description Logic	INF	Franz Baader	4V/2Ü	englisch	Sommer	Franz Baader	Oral Assessment	25 min	6	K1101-MA0016
8	First-Order Logic – Semantic and Computational Properties	INF	Sebastian Rudolph Dörthe Arndt	2 Vorlesung	englisch	Sommer		Oral Assessment	20 min	2	DK1100-MA012X
9	Foundations of Semantic Web Technologies	INF	Sebastian Rudolph Dörthe Arndt	2V/2Ü	englisch	Winter	Dörthe Arndt	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0005
10	Fuzzy Description Logic	INF	Franz Baader Stefan Borgwardt	2V/2Ü	englisch	Winter	Stefan Borgwardt	Oral Assessment	20 min	4	K1101-MA0001
11	Introduction to Existential Rules	INF	Sebastian Rudolph	2V	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	20 min	2	K1107-MA0003V
12	Introduction to Formal Concept Analysis	INF	Sebastian Rudolph	2V/2Ü	englisch	Winter	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	30 min	4	K1107-MA0055

13	Lab Course Modeling and Automated Verification	INF	Christel Baier	2 SWS Übung	englisch	jedes	Christel Baier	Projektarbeit/Project Report		2	K1101-MA0020Ü
14	Model Checking	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	4V/4Ü	englisch	Winter	Christel Baier Sascha Klüppelholz	Oral Assessment	30 min	8	K1101-MA0019
15	Proof Theory and Sequent Systems	INF	Sebastian Rudolph Timothy Stephen Lyon	2 SWS Vorlesung	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	20 min	2	K1107-MA0033V
16	Seminar Knowledge Representation and Reasoning	INF	Marcos Cramer	2 SWS Seminar	englisch	jedes	Marcos Cramer	Seminararbeit inkl. Präsentation/Seminar Paper including Presentation	30 min	2	K1107-MA0004S
17	Seminar Selected Topics in Logic and Verification	INF	Christel Baier	2 SWS Seminar	englisch	jedes	Christel Baier Sascha Klüppelholz	Seminararbeit inkl. Präsentation/Seminar Paper including Presentation		2	K1101-MA0021S
18	Seminar Theoretical Computer Science	INF	Franz Baader Francesco Kriegel	2 SWS Seminar	englisch	jedes	Franz Baader	Seminararbeit inkl. Präsentation/Seminar Paper including Presentation		2	K1101-MA0013S

CMS-LM-TEA	Logical Modeling Teamproject			Responsible Lecturer:	Prof. Dr. Markus Krötzsch		M1101-CMS75	
Pflichtmodul im Track LM	Compulsory Module for Track LM							
Ein Teamprojekt kann nicht gewählt werden, wenn dieses bereits in einem anderen Pflichtmodul mit wahlpflichtigem Inhalt im Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation gewählt wurde.								
Please note that any teamproject of the catalogue CMS-LM-TEA cannot be selected if it has been already selected for another CMS-module.								
Title	Faculty	Supervisor	Effort	Language	Semester	Examiner	Examination performance	Course number Selma
Teamprojekt	beliebig	beliebig/any	8 SWS Projektbearbeitung	deutsch/englisch	Sommer	nach Bestätigung Prüfungsausschuss CMS	1. Projektarbeit 70 Stunden 2. Referat 30 Minuten	
				Projektarbeit / Project Report wird einfach gewertet. Referat / Oral Presentation wird einfach gewertet.				