

<b>CMS-LM-MOC</b>	<b>Models of Computation</b>	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 Simon Jantsch Jakob Piribauer	4V/2Ü	englisch	Sommer	Christel Baier Jakob Piribauer	Oral Assessment	30 min	6	K1101-MA0002
2	Complexity Theory	INF	Markus Krötzsch	4V/2Ü	englisch	Winter	Markus Krötzsch	Oral Assessment	25 min	6	K1101-MA0022V K1101-MA0021Ü
3	Concurrency Theory	INF	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	2V/2Ü	englisch	Sommer	Markus Krötzsch Stephan Mennicke	Oral Assessment	25 min	4	K1101-MA0008
4	Database Theory	INF	Markus Krötzsch	4V/2Ü	englisch	Sommer	Markus Krötzsch	Oral Assessment	25 min	6	K1107-MA0018
5	Finite and Algorithmic Model Theory	INF	Sebastian Rudolph Bartosz Bednarczyk	2V/2Ü	englisch	Winter	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0019
6	Lab Course Modeling and Automated Verification	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	2 SWS Übung	englisch	jedes	Sascha Klüppelholz	Projektarbeit/Project Report		2	K1101-MA0020X
7	Model Checking	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	4V/4Ü	englisch	Winter	Christel Baier Sascha Klüppelholz	Oral Assessment	30 min	8	K1101-MA0019
8	Seminar Selected Topics in Logic and Verification	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	2 SWS Seminar	englisch	jedes	Christel Baier	1. Seminararbeit 2. Präsentation		2	K1101-MA0021S
9	Unification in Modal and Description Logics	INF	Franz Baader Oliver Fernández Gil	2V/2Ü	englisch	Winter	Franz Baader Oliver Fernández Gil	Oral Assessment	20 min	4	K1101-BA0470

<b>CMS-LM-AI</b>	<b>Artificial Intelligence</b>	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		4	K1107-MA0058
2	Description Logic	INF	Franz Baader	4V/2Ü	englisch	Sommer	Franz Baader	Oral Assessment	25 min	6	K1101-MA0016
3	Introduction to Formal Concept Analysis	INF	Sebastian Rudolph	2V/2Ü	englisch	Winter	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	30 min	4	K1107-MA0055
4	Formal Argumentation and Artificial Intelligence	INF	Marcos Cramer	2V/2Ü	englisch	Winter	Marcos Cramer	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0013
5	Fuzzy Description Logic	INF	Franz Baader Stefan Borgwardt	2V/2Ü	englisch	Winter	Stefan Borgwardt	Oral Assessment	20 min	4	K1101-MA0001
6	Integer Programming	INF	Björn Andres Silvia Di Gregorio	3V/1Ü	englisch	Winter	Björn Andres Franz Baader	Written Examination	90 min	4	K1107-MA0022
7	Introduction to Existential Rules	INF	Sebastian Rudolph	2V	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	10 min	2	K1107-MA0003V
8	Linear Programming	INF	Björn Andres Silvia Di Gregorio	3V/1Ü	englisch	Sommer	Björn Andres Silvia Di Gregorio	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0011
9	Logic Based Ontology Engineering	INF	Patrick Koopmann Stefan Borgwardt	2V/2Ü	englisch	Sommer	Patrick Koopmann	Oral Assessment	20 min	4	K1101-MA0018
10	Quotation in Formal Logics	INF	Sebastian Rudolph Dörthe Arndt	2V/2Ü	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph Dörthe Arndt	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0028
11	Seminar Knowledge Representation and Reasoning	INF	Marcos Cramer	2 Seminar	englisch	jedes	Marcos Cramer	Seminar Paper including Presentation	30 min	2	K1107-MA0004S
12	Seminar Theoretical Computer Science	INF	Franz Baader Anni-Yasmin Turhan	2 Seminar	englisch	jedes	Franz Baader Anni-Yasmin Turhan	Seminar Paper including Presentation	30 min	2	K1101-MA0013S
13	Unification in Modal and Description Logics	INF	Franz Baader Oliver Fernández Gil	2V/2Ü	englisch	Winter	Franz Baader Oliver Fernández Gil	Oral Assessment	20 min	4	K1101-BA0470

<b>CMS-LM-ADV</b>	<b>Advanced Logical Modeling</b>	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 Simon Jantsch Jakob Piribauer	4V/2Ü	englisch	Sommer	Christel Baier Jakob Piribauer	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		4	K1107-MA0058
3	Complexity Theory	INF	Markus Krötzsch	4V/2Ü	englisch	Winter	Markus Krötzsch	Oral Assessment	25 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	Database Theory	INF	Markus Krötzsch	4V/2Ü	englisch	Sommer	Markus Krötzsch	Oral Assessment	25 min	6	K1107-MA0018
6	Description Logic	INF	Franz Baader	4V/2Ü	englisch	Sommer	Franz Baader	Oral Assessment	25 min	6	K1101-MA0016
7	Finite and Algorithmic Model Theory	INF	Sebastian Rudolph Bartosz Bednarczyk	2V/2Ü	englisch	Winter	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0019
8	Formal Argumentation and Artificial Intelligence	INF	Marcos Cramer	2V/2Ü	englisch	Winter	Marcos Cramer	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0013
9	Foundations of Semantic Web Technologies	INF	Sebastian Rudolph Dörthe Arndt	2V/2Ü	englisch	Winter	Sebastian Rudolph 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	Integer Programming	INF	Björn Andres Silvia Di Gregorio	3V/1Ü	englisch	Winter	Björn Andres Franz Baader	Written Examination	90 min	4	K1107-MA0022
12	Introduction to Existential Rules	INF	Sebastian Rudolph	2V	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	10 min	2	K1107-MA0003V
13	Introduction to Formal Concept Analysis	INF	Sebastian Rudolph	2V/2Ü	englisch	Winter	Sebastian Rudolph	Oral Assessment	30 min	4	K1107-MA0055

14	Lab Course Modeling and Automated Verification	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	2 SWS Übung	englisch	jedes	Sascha Klüppelholz	Projektarbeit/Project Report		2	K1101-MA0020X
15	Linear Programming	INF	Björn Andres Silvia Di Gregorio	3V/1Ü	englisch	Sommer	Björn Andres Silvia Di Gregorio	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0011
16	Logic Based Ontology Engineering	INF	Patrick Koopmann Stefan Borgwardt	2V/2Ü	englisch	Sommer	Patrick Koopmann	Oral Assessment	20 min	4	K1101-MA0018
17	Model Checking	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	4V/4Ü	englisch	Winter	Christel Baier Sascha Klüppelholz	Oral Assessment	30 min	8	K1101-MA0019
18	Quotation in Formal Logics	INF	Sebastian Rudolph Dörthe Arndt	2V/2Ü	englisch	Sommer	Sebastian Rudolph Dörthe Arndt	Oral Assessment	20 min	4	K1107-MA0028
19	Seminar Knowledge Representation and Reasoning	INF	Marcos Cramer	2 SWS Seminar	englisch	jedes	Marcos Cramer	Seminar Paper including Presentation	30 min	2	K1107-MA0004S
20	Seminar Selected Topics in Logic and Verification	INF	Christel Baier Sascha Klüppelholz	2 SWS Seminar	englisch	jedes	Christel Baier	1. Seminararbeit 2. Präsentation		2	K1101-MA0021S
21	Seminar Theoretical Computer Science	INF	Franz Baader Anni-Yasmin Turhan	2 SWS Seminar	englisch	jedes	Franz Baader Anni-Yasmin Turhan	Seminar Paper including Presentation	30 min	2	K1101-MA0013S
22	Unification in Modal and Description Logics	INF	Franz Baader Oliver Fernández Gil	2V/2Ü	englisch	Winter	Franz Baader Oliver Fernández Gil	Oral Assessment	20 min	4	K1101-BA0470

<b>CMS-LM-TEA</b>	<b>Logical Modeling Teamproject</b>			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.								
<b>Title</b>	<b>Faculty</b>	<b>Supervisor</b>	<b>Effort</b>	<b>Language</b>	<b>Semester</b>	<b>Examiner</b>	<b>Examination performance</b>	<b>Course number Selma</b>
Teamprojekt	beliebig	beliebig/any	8 SWS Projektbearbeitung	deutsch/englisch	Sommer	nach Bestätigung Prüfungsausschuss CMS	1. Projektarbeit 70 Stunden 2. Referat 30 Minuten	beliebig
				Projektarbeit / Project Report wird einfach gewertet. Referat / Oral Presentation wird einfach gewertet.				