

**Studienablaufplan**

**Applied Mathematics for Network and Data  
Sciences (M.Sc.)**

[➔ Onlineversion öffnen](#)

[🔍 Weitere Hinweise zum Dokument](#)

<b>Modul/ Lerneinheiten</b>	<b>SSZ</b>	<b>LVS</b>	<b>1. Sem.</b>	<b>2. Sem.</b>	<b>CP</b>	<b>PVL</b>	<b>PL</b>	<b>Gew.</b>
	<b>Ah</b>	<b>ges.</b>	<b>V/S/P/T</b>	<b>V/S/P/T</b>				
0903 Foundations of Modern Cryptography	105	75	2/1/1/1		6	LT	Ms/90 alt. Mm/30	1/20
0918 Computational Intelligence and Machine Learning I	105	75	2/1/1/1		6	U	Mm/30	1/20
0925 Topics in Modern Analysis	90	90	3/2/0/1		6		Ms/120	1/20
0940 Communication Skills	90	90			6			1/20
09401 Academic Standards			0/2/0/0				Plm/15	1/3*
09402 Basic German			0/4/0/0				Pls/90	2/3*
0941 Cryptanalysis	105	75		2/1/1/1	6	LT	Ms/90 alt. Mm/30 alt. Msn/V75	1/20
0902 Advanced Graph Theory and Network Algorithms	105	75		2/1/1/1	6		Ms/90	1/20
0923 Computational Intelligence and Machine Learning II	105	75		2/1/1/1	6	U	Mm/30	1/20
0921 Simulation and Visualization	105	75		2/0/2/1	6	U	Ms/90	1/20
<b>Selection Courses (2 of 10)</b>								
0910 Signals and Systems	120	60	0/4/0/0		6		Ms/120	1/20
0944 Selected Topics in Computational Mathematics	120	60	2/1/1/0		6		Mm/30 alt. Ms/90	1/20
0936 Stochastic Processes with Applications in Signal Processing	105	75	2/2/0/1		6		Mm/30 alt. Ms/120	1/20
0938 Digital Video Analysis	120	60	2/0/2/0		6		Mm/30 alt. Ms/90	1/20
0904 Statistics and Probability Theory	105	75	2/1/1/1		6	U	Ms/90	1/20
0929 Selected Topics in Discrete Mathematics	120	60		3/1/0/0	6		Mm/30 alt. Msn/V75	1/20
0913 Selected Topics in Computational Statistics	120	60		2/1/1/0	6		Mm/30 alt. Ms/90	1/20
0939 Advanced Topics in Computer Science	120	60		2/2/0/0	6		Ms/90 alt. Mm/30 alt. Msn/V75 alt. Msn/B	1/20
0943 Functional Mathematical Models for Machine Learning	120	60		2/1/1/0	6		Ms/90 alt. Mm/30	1/20
0928 Mathematical Logic	120	60		3/1/0/0	6		Mm/30	1/20
<b>1. und 2. Semester gesamt:</b>	<b>1290</b>	<b>630</b>	<b>22</b>	<b>20</b>	<b>48</b>			<b>8/20</b>
	<b>-480</b>	<b>+270</b>	<b>+10</b>	<b>+8</b>	<b>+24</b>			<b>+4/20</b>

+/- Summen können je nach Auswahl differieren.

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, LT = Labortestat, U = Übungstestat, Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindestnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn = sonstige, A = alternativ, K = Kolloquium, MA = Masterarbeit, PB = Praxisbericht

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung, PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden

<b>Modul/ Lerneinheiten</b>	<b>SSZ</b>	<b>LVS</b>	<b>3. Sem.</b>	<b>4. Sem.</b>	<b>CP</b>	<b>PVL</b>	<b>PL</b>	<b>Gew.</b>
	<b>Ah</b>	<b>ges.</b>	<b>V/S/P/T</b>	<b>V/S/P/T</b>				
0922 Research in Application (Internship)	675	75	0/1/3/1		25			4/20
0922(T1) Teilprüfung (TP)							Plsn/PB	2/3*
0922(T2) Teilprüfung (TP)							Plsn/K15	1/3*
0942 Research Seminar	150	0			5	LT	Mm/15 alt. Ms/30	1/20
0934 Master Thesis	885	15			30			5/20
09342 Thesis							MA	2/3*
09343 Colloquium							Pl4sn/K45	1/3*
09341 Master Seminar				0/1/0/0				
<b>3. und 4. Semester gesamt:</b>	<b>1710</b>	<b>90</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>60</b>			<b>10/20</b>

PVL-Formen: Te = Testat, s = schriftlich, m = mündlich, LT = Labortestat, U = Übungstestat, Prüfungsformen: M = Modulprüfung, Pl(4) = Prüfungsleistung (Mindesnote 4), s = schriftlich, m = mündlich, a = alternativ, sn = sonstige, A = alternativ, K = Kolloquium, MA = Masterarbeit, PB = Praxisbericht

V = Vorlesung (SWS), S = Seminar/Übung (SWS), P = Praktikum (SWS), T = Tutorium (SWS), PVL = Prüfungsvorleistung, PL = Prüfungsleistung, CP = Credit Points, MNR = Modulnummer, MC = Modulcode, SWS = Semesterwochenstunden, SSZ = Selbststudienzeit, LVS = Lehrveranstaltungsstunden