

	Courses in mathematics and systems analysis in 2021-22	Period I	Period II	Period III	Period IV	Period V
	Last changes 22.09.2021					
MS-A0001	Matriisilaskenta (TFM, English)		Hakula			
MS-A0002	Matriisilaskenta (SCI)			Turunen		
MS-A0003	Matriisilaskenta (ELEC1, ENG1)		Turunen			
MS-A0004	Matriisilaskenta (ELEC2, ENG2, CHEM)	N.N.				
MS-A0009	Matrisräkning		Freij			
MS-A0101	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (TFM)	Alestalo				
MS-A0102	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (SCI)		Peltonen			
MS-A0103	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (ELEC1, ENG1)	Malinen				
MS-A0104	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (ELEC2, ENG2, CHEM)		Malinen			
MS-A0108	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 ("kevät")				Peltonen	
MS-A0109	Differential- och integralkalkyl 1	Ivarsson				
MS-A0111	Differential and Integral Calculus 1	Hakula				
MS-A0201	Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (TFM)			Hakula		
MS-A0202	Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (SCI)	Metsalo				
MS-A0203	Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (ELEC1)				Malinen	
MS-A0204	Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (CHEM, ELEC2)			Alestalo		
MS-A0205	Differentiaali- ja integraalilaskenta 2 (ENG)			Malinen		
MS-A0209	Differential- och integralkalkyl 2			Ivarsson		
MS-A0211	Differential and Integral Calculus 2			N.N.		
MS-A0301	Differentiaali- ja integraalilaskenta 3				Alestalo	
MS-A0305	Differentiaali- ja integraalilaskenta 3 ("syksy")	Alestalo				
MS-A0309	Differential- och integralkalkyl 3				Metsalo	
MS-A0311	Differential and Integral Calculus 3				Ivarsson	
MS-A0401	Diskreetin matematiikan perusteet ("syksy")	Freij				
MS-A0402	Foundations of Discrete Mathematics				N.N.	
MS-A0409	Grundkurs i diskret matematik		Metsalo			
MS-A0501	Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen peruskurssi	Metsalo				
MS-A0502	Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen peruskurssi		Blåsten			
MS-A0503	First course in probability and statistics			Kohonen		
MS-A0504	Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen peruskurssi				Kohonen	
MS-A0509	Grundkurs i sannolikhetskalkyl och statistik			Metsalo		
MS-C1081	Abstract Algebra			Kubjas		
MS-C1300	Kompleksianalyysi		Ivarsson			
MS-C1343	Linear Algebra					Noferini
MS-C1350	Partial Differential Equations	Korte	Korte			
MS-C1420	Fourier-analyysi	Turunen				
MS-C1530	Curves and Surfaces (joka toinen vuosi)	Peltonen				
MS-C1541	Metric spaces			Kytölä		
MS-C1620	Statistical Inference			Kohonen	Kohonen	
MS-C1650	Numeerinen analyysi					Hakula
MS-C2105	Introduction to Optimization				Oliveira/N.N.	
MS-C2107	Sovelletun matematiikan tietokonetyöt	Punkka	Punkka	Punkka	Punkka	
MS-C2111	Stochastic Processes		Kohonen			
MS-C2128	Prediction and Time Series Analysis		Ilmonen			
MS-C2132	Systeemianalyysilaboratorio I			Virtanen	Virtanen	Virtanen
	Matematiikan kandidaattiseminaari	Korte	Korte	Korte	Korte	Korte
	Systeemianalyysin kandidaattiseminaari	Salo	Salo	Salo	Salo	Salo
MS-E1010	Tieteen filosofia (every other year)	Halonen	Halonen			
MS-E1050	Graph Theory	Freij				
MS-E1051	Combinatorial Network Analysis		Noferini			
MS-E1110	Number Theory		Hollanti			
MS-E1142	Computational algebraic geometry					Kubjas
MS-E1143	Algebraic geometry 1 (every other year)	Engström				
MS-E1144	Algebraic geometry 2 (every other year)		Engström			
MS-E1200	Lie Groups and Lie Algebras				Kytölä	
MS-E1280	Measure and Integral		Kinnunen			
MS-E1281	Real Analysis (every other year)				Kinnunen	
MS-E1461	Hilbert Spaces	Turunen				
MS-E1531	Differential Geometry (every other year)			Peltonen		
MS-E1600	Probability Theory			Freij		
MS-E1603	Random Graphs and Network Statistics	Leskelä				
MS-E1651	Numerical Matrix Computations	Hannukainen				
MS-E1652	Computational Methods for Differential Equations		Hyvönen			
MS-E1653	Finite Element Method			Hannukainen	Hannukainen	
MS-E1654	Computational Inverse Problems				Hyvönen	
MS-E1687	Advanced Topics in Cryptography			Brzuska	Brzuska	
MS-E1742	Computational mechanics 1	Stenberg				
MS-E1743	Computational mechanics 2		Stenberg			
MS-E1992	How to lie with statistics ?		Ilmonen			
MS-E2112	Multivariate Statistical Analysis			Ilmonen	Ilmonen	
MS-E2114	Investment Science	Salo	Salo			
MS-E2117	Riskianalyysi			Holmberg	Holmberg	
MS-E2121	Linear optimization			Oliveira	Oliveira	
MS-E2122	Nonlinear optimization	Oliveira	Oliveira			
MS-E2130	Matemaattinen malliajattelu	web course	web course			
MS-E2133	Systems Analysis Laboratory II	Virtanen	Virtanen			
MS-E2134	Decision Making and Problem Solving	Punkka	Punkka			
MS-E2144	Special course in equilibrium modelling		Gabriel			
MS-E2148	Dynamic Optimization			Salo/N.N.		
MS-E2170	Simulation			Lahdelma		
MS-E2177	Seminar on case studies in operations research			Salo	Salo	Salo
MS-E2191	Graduate seminar on operations research	Punkka	Punkka			
SCI-C0200	Fysiikan ja matematiikan menetelmien studio			Virtanen	Virtanen	Virtanen