

	Courses in mathematics and systems analysis in 2022-23	Period I	Period II	Period III	Period IV	Period V
	Last changes 16.05.2022 (Nuutti)					
MS-A0001	Matriisilaskenta (TFM, English)		Hakula			
MS-A0002	Matriisilaskenta (SCI)			Freij		
MS-A0003	Matriisilaskenta (ELEC1, ENG1)		Turunen			
MS-A0004	Matriisilaskenta (ELEC2, ENG2, CHEM)	Hakula				
MS-A0009	Matrisräkning		Freij			
MS-A0101	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (TFM)	Alestalo				
MS-A0102	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (SCI)		Huusko			
MS-A0103	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (ELEC1, ENG1)	Malinen				
MS-A0104	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (ELEC2, ENG2)		Malinen			
MS-A0107	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 (CHEM)	Tölle				
MS-A0108	Differentiaali- ja integraalilaskenta 1 ("kevat")				Tölle	
MS-A0109	Differential- och integralkalkyl 1	Ivarsson				
MS-A0111	Differential and Integral Calculus 1	Orlich				
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			Quintana Ponce		
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				Radnell	
MS-A0409	Grundkurs i diskret matematik		Metsalo			
MS-A0501	Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen peruskurssi	Metsalo				
MS-A0502	Todennäköisyyslaskennan ja tilastotieteen peruskurssi		Kohonen			
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-C1001	Shapes in Action (every other year)	Peltonen				
MS-C1081	Abstract Algebra			Orlich		
MS-C1300	Complex Analysis		Ivarsson			
MS-C1342	Linear Algebra					Noferini
MS-C1350	Partial Differential Equations	Korte	Korte			
MS-C1420	Fourier-analyysi	Turunen				
MS-C1541	Metric spaces			Kytölä		
MS-C1620	Statistical Inference			Kohonen	Kohonen	
MS-C1650	Numeerinen analyysi					Tölle
MS-C2105	Introduction to Optimization				Hakula	
MS-C2107	Sovelletun matematiikan tietokonetyöt	Virtanen	Virtanen	Virtanen	Virtanen	
MS-C2111	Stochastic Processes		Peltola			
MS-C2128	Prediction and Time Series Analysis		Ilmonen			
MS-C2133	Operaatiotutkimuksen laboratoriotyöt I			Virtanen	Virtanen	Virtanen
	Matematiikan kandidaattiseminaari	Korte	Korte	Korte	Korte	Korte
	Systeemianalyysin kandidaattiseminaari	Salo	Salo	Salo	Salo	Salo
MS-E1000	Crystal Flowers in Halls of Mirrors (every other year)			Peltonen	Peltonen	Peltonen
MS-E1011	Tieteen historia (every other year)	Halonen	Halonen			
MS-E1050	Graph Theory	Freij				
MS-E1110	Number Theory		Hollanti			
MS-E1111	Galois Theory (every other year)				Hollanti	
MS-E1150	Matrix theory (every other year)		Noferini			
MS-E1280	Measure and Integral		Kinnunen			
MS-E1370	Analysis, Random Walks and Groups (every other year)			Sahisten		
MS-E1461	Hilbert Spaces	Turunen				
MS-E1462	Banach Spaces (every other year)		Turunen			
MS-E1600	Probability Theory			Leskelä		
MS-E1603	Random Graphs and Network Statistics	Leskelä				
MS-E1604	Brownian Motion and Stochastic Analysis (every other year)				Peltola	
MS-E1622	Algebraic Methods in Data Science (every other year)			Kubjas	Kubjas	
MS-E1623	How to lie with statistics?		Ilmonen			
MS-E1651	Numerical Matrix Computations	Hannukainen				
MS-E1653	Finite Element Method			Hannukainen	Hannukainen	
MS-E1654	Computational Inverse Problems				Hyvönen	
MS-E1687	Advanced Topics in Cryptography			Brzuska/N.N.	Brzuska/N.N.	
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	Hyvönen	Hyvönen			
MS-E2129	Systeemien identifiointi (every other year)	Virtanen	Virtanen			
MS-E2130	Matemaattinen malliajattelu	web course	web course			
MS-E2132	Laboratory Assignments in Operations Research II	Virtanen	Virtanen			
MS-E2135	Decision Analysis	Salo	Salo			
MS-E2148	Dynamic Optimization			Tölle		
MS-E2170	Simulation				Lahdelma	
MS-E2177	Seminar on case studies in operations research			Salo	Salo	Salo
MS-E2191	Graduate seminar on operations research	Oliveira	Oliveira			
MS-EV0002	Introduction to R programming					
MS-EV0003	Fundamentals of Algebraic Function Fields		Sacikara			
MS-EV0004	Vertex operator algebras		Koshida	Koshida		
MS-EV####	Harmonic Analysis			Kinnunen		
MS-EV####	Topics in Conformal Field Theory					Kytölä
SCI-C0200	Fysiikan ja matematiikan menetelmien studio			Virtanen	Virtanen	Virtanen