

Plan d'études

Statistique 2023-24

Bloc 1

Cours		Master 1	Master 2	Session Examen	Examen	Crédits
lang. ens.	Code	Sections	Enseignant	Spécialisation	o p	c e p
E	Applied statistics MATH-516	MA	Mhalla			
					Eté	Pendant le 5 semestre
E	Multivariate statistics MATH-444	MA	Panaretos			
					Eté	Ecrit 5
E	Randomization and causation MATH-336	MA	Stensrud			
					Eté	Ecrit 5
E	Regression methods MATH-408	MA	Davison	2h 2h		
					Hiv	Ecrit 5
E	Statistical computation and visualisation MATH-517	MA	Mhalla	2h 2h		
					Hiv	Pendant le 5 semestre
E	Statistical inference MATH-562	MA	Davison	2h 2h		
					Hiv	Ecrit 5

Bloc 2

Cours		Session Examen	Examen	Crédits
lang. ens.	Code	Sections	Enseignant	Spécialisation
	SHS : Introduction au projet	SHS		
			Hiv	3
	SHS : Projet	SHS		
			Eté	3

Groupe 1 (.)

Cours		Master 1	Master 2	Session Examen	Examen	Crédits
lang. ens.	Code	Sections	Enseignant	Spécialisation	o p	c e p
E	Algorithms II CS-450	IN	Svensson	4h 3h		
					Hiv	Ecrit 8
E	Applied biostatistics MATH-493	MA	Goldstein	2h 2h		
					Eté	Pendant le 5 semestre
E	Applied data analysis CS-401	SC	West	2h 2h		
					Hiv	Ecrit 8
E	Artificial neural networks/reinforcement learning CS-456	IN	Gerstner	2h 2h		
					Eté	Ecrit 6
E	Biostatistics MATH-449	MA	Stensrud	2h 2h		
					Eté	Ecrit 5
E	Computational linear algebra MATH-453	MA	Kressner	2h 2h		
					Eté	Ecrit 5
E	Convex optimization MGT-418	MTE	Kuhn	2h 2h		
					Hiv	Ecrit 5
E	Data visualization COM-480	SC	Vuillon	2h 2h		
					Eté	Pendant le 6 semestre
E	Deep learning EE-559	EL	Cavallaro	2h 2h		
					Eté	Pendant le 4 semestre
E	Derivatives FIN-404	IF	Hugonnier	3h 2h		
					Eté	Ecrit 6
E	Exploratory data analysis in environmental health ENV-444	SIE		1h 2h		
					Hiv	Oral 4
E	Financial big data FIN-525	IF	Challet	3h		
					Hiv	Pendant le 3 semestre
E	Foundations of Data Science COM-406	IN	Gastpar Urbanke	4h 2h		
					Hiv	Ecrit 8

E	Gaussian processes				2h 2h	Eté	Oral	5
	MATH-426	MA						
E	Genetics and genomics				2h 1h 1h	Hiv	Ecrit	4
	BIO-373	SV	Deplancke Fellay					
E	Genomics and bioinformatics				2h 2h	Eté	Pendant le	4 semestre
	BIO-463	SV	Bitbol Luisier Rougemont					
E	Information security and privacy				3h 1h 2h	Hiv	Ecrit	8
	COM-402	IN	Payer					
E	Learning theory				2h 2h	Eté	Ecrit	6
	CS-526	IN	Macris					
E	Low-rank approximation techniques				2h 2h	Hiv	Oral	5
	MATH-403	MA						
E	Martingales in financial mathematics				2h 2h	Eté	Oral	5
	MATH-470	MA	Schmutz					
E	Mathematical foundations of signal processing				3h 2h	Hiv	Ecrit	6
	COM-514	SC						
E	Mathematical modelling of behavior				2h 2h	Hiv	Ecrit	5
	MATH-463	MA	Bierlaire					
E	Mathematics of data: from theory to computation				3h 3h	Hiv	Ecrit	6
	EE-556	EL	Cevher					
F	Mesure et intégration				2h 2h	Hiv	Ecrit	5
	MATH-303	MA	Ott					
E	Nutrition: from molecules to health				2h 2h	Hiv	Pendant le	4 semestre
	BIO-441	SV	Descombes Hager Rezzi					
E	Optimization for machine learning				2h 2h 1h	Eté	Ecrit	8
	CS-439	IN	Flammarion Jaggi					
E	Probability and stochastic calculus				3h 2h	Hiv	Ecrit	6
	FIN-415	IF	Fillpovic Perazzi					
E	Probability theory				2h 2h	Hiv	Ecrit	5
	MATH-432	MA	Mountford					
E	Risk, rare events and extremes				2h 2h	Eté	Ecrit	5
	MATH-447	MA						
E	Statistical analysis of network data				2h 2h	Hiv	Ecrit	5
	MATH-448	MA	Olhede					
E	Statistical genetics				2h 2h	Eté	Pendant le	5 semestre
	MATH-438	MA	Goldstein					
E	Statistical machine learning				2h 2h	Hiv	Ecrit	5
	MATH-412	MA	Obozinski					
E	Statistical theory				2h 2h	Hiv	Ecrit	5
	MATH-442	MA						
E	Statistics for genomic data analysis				2h 2h	Eté	Pendant le	5 semestre
	MATH-474	MA						
E	Stochastic processes				2h 2h	Eté	Ecrit	5
	MATH-332	MA	Mountford					
E	Stochastic simulation				2h 2h	Hiv	Oral	5
	MATH-414	MA	Nobile					
E	Time series				2h 2h	Eté	Ecrit	5
	MATH-342	MA	Olhede					

Groupe 2

Cours		Master 1	Master 2	Session Examen	Examen	Crédits
lang. ens.	Code	Sections	Enseignants	Spécialisation	Examen	Crédits
	Travail de spécialisation pour master en statistique					
	MATH-580	MA	Profs divers	680h	680h Eté Hiv	Pendant le 30 semestre