

MSE Central Modules SJ 19/20

No.	Module Code	Modulname in DE	Module name in EN	Nom du module en FR	DE	EN	FR	IT	Current state MSE English Standard SJ 19/20 for each location		
									SJ 19/20: MSE English Standard, BE/ZH	SJ 19/20: MSE English Standard, TI (=Manno/Lugano)	SJ 19/20: MSE English Standard, Lausanne (LS)
IX	CM_AdvProjMgmt		Advanced Project Management		EN	Manno-X	EN	EN			
76	CM_CompPro	Management komplexer Prozesse	Management of Complex Processes	Gestion de processus complexes	ZH-X	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
77	CM_CorpCom	Kommunikation in Unternehmen			ZH-X	DE	DE	DE			
78	CM_Entrepr	Unternehmensführung und Entrepreneurship		Gestion d'entreprise et entrepreneuriat	ZH-X	DE	LA-X	DE			
79	CM_Ethics	Ethik und Unternehmensverantwortung		Ethique et responsabilité de l'entreprise	ZH-X	DE	LA-X	DE			
80	CM_GlobMark		Global Markets and Intercultural Competence		EN	ZH-X LA-X	EN	EN	ZH		LS
81	CM_InnChang	Innovations- und Changemanagement		Gestion de l'innovation et du changement	ZH-X	DE	LA-X	DE			
XIII	CM_InnoLEAN		Innovation and Lean		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
XI	CM_IntSust		Integrated Sustainable Management of production systems		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
82	CM_PrivLaw	Privatsphäre und Recht	Privacy and Law	La sphère privée et le droit	ZH-X	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
83	CM_QRM		Quality and Risk Management	Qualité et gestion de risque	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
XII	CM_QualMgmtSyst		Quality Management Systems		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
106	FTP_AdvStDaAn		Advanced Statistical Data Analysis		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
59	FTP_AppStat		Applied Statistics and Data Analysis	Statistiques appliquées et analyse de données	EN	Manno-X ZH-X	LA-X	EN	ZH	TI	
60	FTP_CompAlg		Numerical Analysis and Computer Algebra	Le calcul formel et numérique en ingénierie	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
61	FTP_CryptCod		Cryptography and Coding Theory	Cryptographie et théorie du codage	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
62	FTP_Energy		Energy: Production, Consumption and Management	Gestion, production et utilisation d'énergie	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
63	FTP_EnvPlan	Raumplanungs-, Bau- und Umweltrecht			ZH-X	DE	DE	DE			
VIII	FTP_FactPlan		Factory Planning		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
64	FTP_Fourier		From Fourier to Wavelets		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
65	FTP_Life	Lebenszyklus-Management von Infrastrukturen			ZH-X	DE	DE	DE			
66	FTP_Optimiz		Optimization	Optimisation	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
67	FTP_OrdDiff		Ordinary Differential Equations and Dynamical Systems	Equations différentielles ordinaires et systèmes dynamiques	EN	ZH-X Manno-X	LA-X	EN	ZH	TI	
68	FTP_PartDiff		Partial differential equations in engineering applications	Equations aux dérivées partielles dans l'ingénierie	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
69	FTP_Physics		The Physics of Materials and Engineering Devices	Physique des matériaux et des dispositifs électroniques	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
95	FTP_PredMod		Predictive Modelling		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
70	FTP_StatPlan	Planungsmethodik			ZH-X	DE	DE	DE			
71	FTP_StochMod		Stochastic Modelling		EN	ZH-X/LA-X	EN	EN	ZH		LS
72	FTP_Tensors		Vectors and Tensors in Engineering Physics		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
73	FTP_TheoComp		Theoretical Computer Science		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
74	FTP_WavePhen	Welleneigenschaften und ihre Anwendung in modernen Messgeräten und technischen Geräten		Propriétés des ondes et leur application dans les appareils modernes de mesure et techniques	ZH-X	DE	LA-X	DE			
1	TSM_AdvContr		Advanced Control		ZH-X	DE	LA-X	DE	ZH		
1	TSM_AdvDataMgmt		Advanced Data Management - non standard database systems		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
2	TSM_AdvElec		Advanced Electronic Design	Conception électronique avancée	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
3	TSM_AdvProg		Advanced Programming Paradigms	Paradigmes de programmation avancée	EN	ZH-X/LA-X	LA-X/EN	EN	ZH		LS
4	TSM_AdvTherm		Advanced Thermodynamics	Thermodynamique avancée	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
5	TSM_Algo		Algorithms	Algorithmique	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
102	TSM_AnSeqDa		Analysis of Sequential Data		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
104	TSM_AnTeDe		Analysis of Text Data	Analyse des données textuelles	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
87	TSM_AppElm		Applied Electromagnetics		EN	BE-X	EN	EN	BE		
6	TSM_AppMNT		Applied micro & nano technologies	Micro et nanotechnologies appliquées	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
7	TSM_AppNum	Angewandte numerische Methoden in den Bauingenieurwissenschaften			ZH-X	DE	DE	DE			
8	TSM_AppPhot		Applied Photonics		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
9	TSM_AutoSys		Automatic Drive Systems	Systèmes d'entraînements automatiques	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
35	TSM_BauMech	Technische Mechanik im Civil Engineering			ZH-X	DE	DE	DE			
10	TSM_BauStat	Baustatik			ZH-X	DE	DE	DE			
94	TSM_BIM	Building Information Modelling			ZH-X	DE	DE	DE			
11	TSM_Build	Zustandserfassung von Bauwerken			ZH-X	DE	DE	DE			
97	TSM_BusAn		Business Analytics		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
12	TSM_Business	International Business			ZH-X	DE	DE	DE			
13	TSM_BusStrat		Business Strategy		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
14	TSM_CFD		Computational Fluid Dynamics (CFD)	Calcul des grandeurs d'état des fluides	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
89	TSM_CiComp		Cloud Computing	Cloud Computing	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
103	TSM_CompVis		Machine Learning in Computer Vision		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
15	TSM_CSM		Computational Structural Mechanics (CSM)	Mécanique numérique des structures (CSM)	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
11	TSM_DataAnaCla		Data Analysis and Classification		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
16	TSM_DataMgmt		Data Management	Gestion de données	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
105	TSM_DeLearn		Deep Learning		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
17	TSM_DesProc	Entwurfsprozesse und -methoden			ZH-X	DE	DE	DE			
18	TSM_DigImPro	Digitale Bildverarbeitung		Traitement numérique d'image	ZH-X	DE	LA-X	DE			
19	TSM_Dynamics	Structural Dynamics			ZH-X	DE	DE	DE			
20	TSM_ElEnSys		Electrical Energy Systems		EN	BE-X	EN	EN	BE		
21	TSM_EmbHardw		Design of Embedded Hardware and Firmware	Conception de hardware et firmware embarqués	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
22	TSM_EmbReal		Embedded Real-time Software	Informatique temps-réel embarquée	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
92	TSM_EnReTe		Environmental Remediation Technologies		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
23	TSM_EntComp	Enterprise Computing			ZH-X	DE	DE	DE			
24	TSM_GeoProc	Geoprocessing			ZH-X	DE	DE	DE			
25	TSM_GIS	Geoinformationssysteme (GIS)			ZH-X	DE	DE	DE			
88	TSM_HiVoEn		High Voltage Engineering		EN	BE-X	EN	EN	BE		
111	TSM_HybrMat		Hybrid Materials: Synthesis and Design		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
IV	TSM_IndContr		Industrial Control		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
28	TSM_InfVis		Information Visualization		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
98	TSM_InnoDes		Innovation and Design Principles		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
29	TSM_IntAuto		Integrated Automation		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
30	TSM_ITSec		IT-Security		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
31	TSM_Logistic		International Logistics		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
90	TSM_MachLe		Machine Learning		EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
32	TSM_ManTech		Manufacturing Technologies	Technologies de production	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
99	TSM_MarkFor		Market Analysis and Forecasting		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
33	TSM_MatSurf		Materials and Surfaces	Matériaux et surfaces	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
34	TSM_Mechanic		Mechanics of Elastic Structures	Mécanique des structures élastiques	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
91	TSM_Mechat		Mechatronics for production and logistic	Mécatronique pour la production et la logistique	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
36	TSM_MobOp		Mobile Operating Systems and Applications	Applications et systèmes d'exploitation mobiles	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
37	TSM_MobSys		Advanced Mobile Systems		EN	ZH-X LA-X	EN	EN	ZH		LS
38	TSM_MultiPhy		Multiphysics Modeling and Simulation	Modélisation et Simulation Multiphysiques	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
39	TSM_NatHaz	Naturgefahren			ZH-X	DE	DE	DE			
40	TSM_NewIPArc	Neue IP-Netzwerkarchitekturen und Mobilität		New IP Architectures and Mobility	ZH-X	LA-X	EN	EN			LS
85	TSM_NPlanPro	Nachhaltigkeit in der Umsetzung von Planungs- und Entwurfsprojekten			ZH-X	DE	DE	DE			
41	TSM_OpMgmt		Service Operations and Management		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
42	TSM_Photo		Photovoltaic	Photovoltaïque	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
V	TSM_PolyDegr		Polymer Degradation and Stabilisation		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
43	TSM_PowElSys		Power Electronics Systems		EN	BE-X	EN	EN	BE		
44	TSM_ProcInt		Process integration and pinch analysis		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
45	TSM_Product		Product Innovation and Product Lifecycle Management	Innovation produit et Product Lifecycle Management	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
46	TSM_ProgAlg		Parallel and distributed computing	Calcul parallèle et distribué	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
96	TSM_QInOpMgmt		Quantitative Methods in Industrial Operations Management		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
47	TSM_RegDev	Regionalentwicklung, Regionalökonomie und Politik			ZH-X	DE	DE	DE			
100	TSM_ServMan		Servitization of Manufacturing		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
49	TSM_SignProc		Signal Processing and Transmission		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
VI	TSM_SoftFound		Software foundations		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
50	TSM_SoftwEng		Software Engineering and Architectures	Génie logiciel: méthodes de développement et architecture	ZH-X	DE	LA-X	DE	ZH		
51	TSM_Sourcing		Sourcing international, Outsourcing/Offshoring		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
52	TSM_StatDig		Statistical Digital Signal Processing and Modeling	Traitement statistique du signal et modélisation	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
54	TSM_TecAcou	Technische Akustik		Acoustique technique	ZH-X	DE	LA-X	DE			
101	TSM_TechMgmt		Technology Management		EN	ZH-X	EN	EN	ZH		
84	TSM_TheoPlan	Entwerfen und Planen in grösseren Räumen - Theorie und Praxis			ZH-X	DE	DE	DE			
55	TSM_TwoPhase		Two-phase flows with heat and mass transport	Écoulement diphasique et transport de chaleur et des substances	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
56	TSM_Urban	Siedlung und Verkehr			ZH-X	DE	DE	DE			
57	TSM_Uselntf		Advanced User Interfaces	Interfaces utilisateurs avancées	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
VII	TSM_VibrContr		Vibrations and Control		EN	Manno-X	EN	EN		TI	
58	TSM_WireCom		Wireless Communications	Systèmes de communication sans fil	EN	ZH-X	LA-X	EN	ZH		
93	TSM_WWTreat		Wastewater treatment (WWT) - Theory and bases for design		EN	Manno-X	EN	EN		TI	