

CODE	MATIERES	TYPE DE BRANCHE	ENSEIGNANTS sous réserve de modification	SEMESTRES												COEFF.	EXAMENS *			
				BA1						BA2							HIVER	ETE	RETRAIT **	FORME
				cours	exercices	Labo	TP	Course based projet	ind. proj.	cours	exercices	Labo	TP	Course based projet	ind. proj.					
Bloc 1													36							
Semestre automne																				
MATH-111(a)	Algèbre linéaire	Polytechnique	Basterrechea																	
MATH-111(en)	Algèbre linéaire (anglais) ou		Iseli	4	2											6	H			écrit
MATH-111(pi)	Algèbre linéaire (classe inversée)		Deparis																	
MATH-101(a)	Analyse I	Polytechnique	Mila O.																	
MATH-101(de)	Analyse I (allemand) ou		Krieger	4	2											6	H			écrit
MATH-101(en)	Analyse I (en anglais)		Mountford																	
MATH-101(pi)	Analyse I (classe inversée)	Friedli																		
CH-160(f)	Chimie générale avancée	Polytechnique	Andres+Andres/Terretaz	3	2										6	H			écrit	
PHYS-101(a)	Physique générale : mécanique	Polytechnique	Hogge																	
PHYS-101(en)	Physique générale : mécanique (anglais) ou		Baquero Ruiz	4	2											6	H			écrit
PHYS-101(l)	Physique générale : mécanique (classe inversée)		Hébert																	
Semestre printemps																				
MATH-106(a)	Analyse II	Polytechnique	Mila																	
MATH-106(en)	Analyse II (anglais) ou		Richter								4	2				6		E		écrit
PHYS-106(a)	Physique générale : thermodynamique	Polytechnique	Grandjean																	
PHYS-106(pi)	Physique générale : thermodynamique (anglais) ou		Rahi								3	3				6		E		écrit
PHYS-106(en)	Physique générale : thermodynamique (classe inversée en anglais)		Hirschmann																	
Bloc 2													24							
Semestre automne																				
ENV-167	Introduction to environmental engineering	Spécifique	Kohn/Meibom A./Nenes	2	2										4	sem A				
Semestre printemps																				
ENV-103	Biology	Spécifique	Altshuler/Carratalà							4	2				6		E		écrit	
ENV-140	Éléments de géomatique	Spécifique	Gilliéron/Tuia							1				1	2		sem P			
ENV-101	Durabilité	Polytechnique	Chappellaz + Divers enseignants							2					2		sem P			
CS-119(k)	Information, calcul, communication	Polytechnique	Pereira Pires/Pellet							3	3				6		E		écrit	
MATH-131	Probabilités et statistique	Spécifique	Mhalla							2	2				4		E		écrit	
Totaux tronc commun :				17	10			0		19	12				60					
Totaux par semaine :				27						31										

Remarques :

* Se référer à l'art. 3 al. 4 du règlement d'application

Les cours en allemand et en anglais sont disponibles sous réserve de la compatibilité des horaires des cours.

Les enseignants, les crédits et la période des cours sont indiqués sous réserve de modification.

CODE	MATIERES	ENSEIGNANTS sous réserve de modification	SECTION	CREDITS ECTS	
Spécialisation D: Water Resources and Management		Resp.: Tom Battin		60	
ENV-509	Applied Wastewater Engineering	Mattle	SIE	3	
ENV-526	Climate and Water Sensitive Urban Design	Manoli	SIE	4	
ENV-418	River eco-morphodynamics and bioengineering	De Cesare /Gostner/Perona	GC	4	
ENV-411	Ecohydrological modeling	Bonetti	SIE	4	
ENV-512	Global change ecology and fluvial ecosystems	Battin	SIE	4	
ENV-504	Groundwater and soil remediation	Bernier-Latmani	SIE	4	
CIVIL-410	Hydraulique fluviale et aménagement de cours d'eau	André/Arborino/De Cesare	GC	3	
ENV-523	Hydrogeophysics	Holliger K.	SIE	3	
ENV-417	Hydrologie urbaine	Rossi L.	SIE	4	
ENV-549	Irrigation and drainage engineering	Perona	GC	4	
ENV-425	Limnology	Tofield-Pasche	SIE	5	
ENV-525	Physics and hydrology of snow	Huwald/Lehning	SIE	4	
ENV-524	Risques hydrologiques et aménagements	Ancey	GC	3	
ENV-402	Sanitary Engineering for Development	Lüthi	SIE	3	
CIVIL-413	Urban Hydraulic Systems	Pfister	GC	3	
CIVIL-466	Water resources engineering and management	Perona/Bieri/Leite Ribeiro	SIE	5	core course
Spécialisation E: Climate Change Anticipation and Adaptation		Resp.: Athanasios Nenes		65	
ENV-409	Air pollution	Takahama/Reimann/Violaki	SIE	5	
ENV-422	Applied Ecology	Grossiord	SIE	4	
ENV-407	Atmospheric processes: from cloud to global scales	Berne/Nenes/Gehring	SIE	5	core course
ENV-526	Climate and Water Sensitive Urban Design	Manoli	SIE	4	
URB-xxx	Ecological contributions to cities in transformation	Jessel	AR	3	
ME-409	Energy conversion and renewable energy	Maréchal/Nguyen T.-V.	GM	4	
ENG-474	Etudes d'impact	Schmidt/Devanthery/Chopard	GC	3	
ENV-444	Exploratory data analysis in environmental health	Joost/Nehme	SIE	4	
ENV-417	Hydrologie urbaine	Rossi L.	SIE	4	
ENV-540	Image processing for earth observation	Tuia	SIE	4	
ENV-525	Physics and hydrology of snow	Huwald/Lehning	SIE	4	
ENV-524	Risques hydrologiques et aménagements	Ancey	GC	3	
ENV-410	Science of climate change	Schmale	SIE	4	
ENV-461	Sustainability assessment of urban systems	Binder/Heinrich	SIE	3	
ENV-xxx	Systems approaches for urban transitions	Binder/Hecher/Jessel	SIE	4	
ENV-413	Thermodynamics of the Earth Systems	Nenes	SIE	4	
ENV-462	Urban Green&Blue infrastructure and global warming	Kazemi	SIE	3	
Spécialisation F: Environmental Sensing and Computation		Resp.: Devis Tuia		61	
ENV-409	Air pollution	Takahama/Reimann/Violaki	SIE	5	
CS-401	Applied data analysis	West/Brbic	SC	8	
MICRO-452	Basics of Mobile Robotics	Mondada	MT	4	
ENG-466	Distributed intelligent systems	Martinoli	SIE	5	
ENV-420	Environmental transport phenomena	Porte-Agel/Crouzy	SIE	5	
ENV-444	Exploratory data analysis in environmental health	Joost/Nehme	SIE	4	
MICRO-511	Image processing I	Unser/Van de Ville	MT	3	
MICRO-512	Image processing II	Liebling/Sage/Unser /Van de Ville	MT	3	
ENV-540	Image processing for earth observation	Tuia	SIE	4	
CIVIL-460	Indoor air quality and ventilation	Licina	GC	4	
ENV-521	Multivariate statistics in R	Peter H.	SIE	4	
ENV-408	Sensing and spatial modeling for earth observation	Skaloud/Berne/Tuia	SIE	5	core course
ENV-548	Sensor orientation	Skaloud	SIE	4	
ENV-530	Sustainability Robotics	Kovac	SIE	3	
Spécialisation G: Biological and Chemical Processes in Environmental Engineering		Resp.: Rizlan Bernier-Latmani		58	
ENV-422	Applied Ecology	Grossiord	SIE	4	
ENV-509	Applied Wastewater Engineering	Mattle	SIE	3	
ENV-507	Fate and behaviour of environmental contaminants	Aeppli	SIE	4	
ENV-512	Global change ecology and fluvial ecosystems	Battin	SIE	4	
ENV-504	Groundwater and soil remediation	Bernier-Latmani	SIE	4	
ENV-523	Hydrogeophysics	Holliger K.	SIE	3	
ENV-417	Hydrologie urbaine	Rossi L.	SIE	4	
ENV-425	Limnology	Tofield-Pasche	SIE	5	
ENV-501	Material flow analysis and resource management	Binder/Del Campo	SIE	4	
ENV-412	Microbial Ecology	Altschuler	SIE	4	
ENV-521	Multivariate statistics in R	Peter H.	SIE	4	
ENV-468	Occupational and environmental health	Vernez	SIE	3	
ENV-402	Sanitary Engineering for Development	Lüthi	SIE	3	
ENV-500	Solid waste engineering	Ludwig	SIE	4	
ENV-405	Water and wastewater treatment	Gu/vacat	SIE	5	core course
Optional courses not in a specialization					
ENV-470	Development engineering	Schönenberger/Makohliso	SIE	4	
ENV-471	Environmental economics	Thalman	AR	4	
PENS-490	Projet ENAC **	divers enseignants	SIE/GC/AR	4	
PENS-491	Summer Workshop**	divers enseignants	AR/GC/SIE	4	