

The Master program has a normal duration of 3 semesters and comprises 90 ECTS :

- 15 ECTS : Compulsory (9 ECTS) and optional courses (6 ECTS) (Module 1)
- 15 ECTS : First step project (Module 2)
- 15 ECTS : Optional courses (Module 3)
- 45 ECTS : Personal research project (Master thesis) (Module 4)

Training objectives are available in its programme regulations.

Autumn Semester (semester 1)

	Courses / Enseignements	Hours per semester			Teaching Staff	ECTS Credits	Limited nb of students
		C	E/S	PW			
MODULE 1	Compulsory / Obligatoires						
	Advanced Data Analysis in Biology I <i>Analyse de données en biologie I : niveau avancé</i>	6	-	6	Schütz F.	2	
	Introduction into Scientific Writing <i>Introduction à la rédaction scientifique</i>	7	9	-	Waterhouse R.	2	
	Molecular Genetics <i>Génétique moléculaire</i>	18	-	42	Sanders I., Fumagalli L. N. Salamin	5	
	Seminars of the Dept. of Ecology and Evolution <i>Séminaires du Dept Ecologie et Evolution</i>	-	14	-	Goudet J.	-	
	Subtotal	31	23	48		9	
	Optional (at least 6 credits) *						
	Optionnel (minimum 6 crédits)						
	Advanced Data Analysis in Biology II <i>Analyse de données en biologie II : niveau avancé</i>	6	-	6	Schütz F.	2.5	
	Animal Communication and Parasitism <i>Communication animale et parasitisme</i>	14	-	-	Christe P., Roulin A.	1.5	
	Phylogeography <i>Phylogéographie</i>	7	10	-	Fumagalli L.	1.5	
	Populations Genetic and Dynamic <i>Génétique et dynamique des populations</i>	7	10	-	Goudet J.	1.5	
	Problem-based Learning in Biological Models <i>Apprentissage par problème : modèles biologiques</i>	7	35	-	Franken P.	3.5	
Scientific Research in all its Forms (for Biology) (Sciences2 - in French only) <i>La recherche dans tous ses états (pour biologie)</i>	14	-	-	Preissmann D.	1.5		
Spatial Analysis and GIS in Ecology <i>Analyses spatiales et SIG en écologie</i>	7	10	-	Guisan A.	1.5		
The Major Transitions in Evolution <i>Les grandes étapes de l'évolution</i>	14	-	-	Keller L.	1.5	12	
Introduction to R (optional support) <i>Introduction à R (mise à niveau optionnelle)</i>				Schütz F.	-		
Animal Experimentation and Wild Animals ** <i>Expérimentation animale et animaux sauvages</i>	20	-	20	Rubin J.-F.	1.5		
Total					15		
MODULE 2	Practical Project / Travail pratique						
	First Step Project <i>Travail d'initiation à la recherche</i>	-	-	224	Goudet J.	15	

* Students can choose optional courses in the field of the Master independently from this study plan for a max. of 3 ECTS credits

** Only students who choose a master project with animal experimentation are allowed to select this course

Abbreviations

C = Course
 E/S = Exercise/Seminar
 PW = Practical Work

Spring Semester (semester 2)

	Courses / Enseignements	Hours per semester			Teaching Staff	ECTS Credits	Limited nb of students	
		C	E/S	PW				
Optional (choice -> 15 credits) *								
Optionnel (choix -> 15 crédits)								
MODULE 3	Advanced Quantitative Genetics <i>Génétique quantitative avancée</i>	10	7	-	Robinson M.	1.5		
	A Genomic Perspective on Early Human Migrations; an Introduction to Coalescent Theory and its Applications (MSc MLS) <i>Caractériser les premières migrations humaines à l'ère génomique : une introduction à la théorie de la coalescence et à ses applications (MSc MLS)</i>	11	3	-	Malaspinas A.-S.	1.5		
	Applied Ecology <i>Ecologie appliquée</i>	14	-	28	Pellet J.	3		
	Biological Invasions <i>Invasions biologiques</i>	14	-	-	Alexander J., Guisan A.	1.5		
	Co-evolution, Mutualism, Parasitism <i>Co-évolution, mutualisme, parasitisme</i>	14	-	-	Sanders I.	1.5		
	Current Problems in Conservation Biology <i>Problèmes actuels en biologie de la conservation</i>	14	14	-	Wedekind C.	3		
	Ecology of the Fishes of Switzerland <i>Ecologie des poissons de Suisse</i>	7	-	10	Rubin J.-F.	1.5		
	Evolution of Sex Determination <i>Evolution du déterminisme du sexe</i>	14	-	-	Perrin N.	1.5	8	
	Evolutionary Consequences of Hybridization and whole Genome Duplication <i>Conséquences évolutives de l'hybridation et de la duplication de génome</i>	14	-	-	Arrigo N.	1.5		
	Honeybee Ecology, Evolution and Conservation <i>Ecologie des abeilles, évolution et conservation</i>	14	-	-	Dietemann V.	1.5		
	Introduction to Primate Behaviour, Cognition and Culture <i>Introduction au comportement, à la cognition et à la culture des primates</i>	10	6	-	Van de Waal E.	1.5		
	Phylogeny and Comparative Methods <i>Phylogénie et méthodes comparatives</i>	7	14	-	Salamin N.	1.5		
	Plant Population Genetics and Conservation <i>Génétique des populations végétales et biologie de la conservation</i>	7	-	10	Felber F.	1.5		
	Plant Range Dynamics and Global Change <i>Dynamique des distributions géographiques de plantes et changements globaux</i>	7	-	10	Randin C.	1.5		
	Predictive Models of Species' Distribution <i>Modèles de distribution d'espèces et de la biodiversité</i>	14	14	-	Guisan A.	3		
	Scientific Mediation and Communication - Scientific Hands-on Workshop Module (in French only) <i>Communication et médiation scientifique - module atelier scientifique</i>	8	-	20	Kaufmann A., Reymond P., Ducoulombier D., Trouilloud S.	3	6	
	Scientific Mediation and Communication - Museum Module <i>Communication et médiation scientifique - module musée</i>	28	-	-	Sartori M., Glaizot O.	3	6	
	Social Evolution : from Genes to Culture <i>Evolution sociale : des gènes à la culture</i>	28	-	-	Lehmann L.	3		
	Optional Field Courses (1)							
	Etudes de terrain optionnel							
Biological Conservation of the Mediterranean Region <i>Biologie de la conservation dans les régions méditerranéennes</i>	-	-	40	Roulin A., Christe P., Fumagalli L.	2			
Ecology and Faunistics of the Sea Shore, Roscoff <i>Ecologie et faunistique du bord de mer, Roscoff</i>	7	-	49	Perrin N.	3	20		
Evolution and Biogeography of Semi-arid and Island Floras <i>Evolution et biogéographie des flores insulaires en zone semi-aride</i>	-	-	40	Pannell J.	2			
Mountain Ecosystems: Patterns and Processes <i>Ecosystèmes montagnards : patterns et processus</i>	14	-	40	Guisan A.	3			
Total						15		

Spring semester (semester 2) and Autumn Semester (semester 3)

MODULE 4			ECTS Credits
	Master Thesis <i>Travail de Master</i>	Thesis Director	45

* Students can choose optional courses in the field of the Master independently from this study plan for a max. of 3 ECTS credits

(1) Financial participation by the student required