

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)

Autumn Semester (semester 1)

	Courses / Enseignement	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 <i>Introduction à la rédaction scientifique I</i>	7	9	-	Flatt T.	1.5	
	Molecular Genetics <i>Génétique moléculaire</i>	14	-	42	Sanders I., Fumagalli L.	4.5	
	Seminars of the Dept. of Ecology and Evolution <i>Séminaires du Dept Ecologie et Evolution</i>	-	14	-	Wedekind C.	1	
	Subtotal	14	14	42		9	
	Optional (choice -> up to 6 credits)						
	Optionnel (choix -> 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	-	-	Roulin A., Christe P.	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.	-		
Total					15		

MODULE 2	Practical Project / Travail pratique						
	First Step Project <i>Travail d'initiation à la recherche</i>	-	-	224	Wedekind C.	15	

Abbreviations

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

Spring Semester (semester 2)

MODULE 3	Courses / Enseignement	Hours per semester			Teaching Staff	ECTS Credits	Limited nb of students
		C	E/S	PW			
		Optional (choice -> 15 credits) *					
Optionnel (choix -> 15 crédits)							
	Applied Ecology <i>Ecologie appliquée</i>	14	-	28	Pellet J.	3	
	Biology of Invasives Species <i>Biologie des espèces invasives</i>	14	-	-	Cherix D.	1.5	
	Co-evolution, Mutualism, Parasitism <i>Co-évolution, mutualisme, parasitisme</i>	14	-	-	Sanders I.	1.5	
	Conservation Genetics <i>Génétique de la conservation</i>	14	-	-	Fumagalli L.	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 Life History and Aging <i>Evolution des traits d'histoire de vie et du vieillissement</i>	14	-	-	Flatt T.	1.5	15
	Evolution of Sex Determination <i>Evolution du déterminisme du sexe</i>	14	-	-	Perrin N.	1.5	12
	Evolutionary Biology Workshop <i>Atelier de biologie évolutive</i>	14	-	32	Kawecki T.	3	5
	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	
	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 <i>Communication et médiation scientifique</i>	28	-	-	Michalik L., Kaufmann A., Ducoulombier D., Trouilloud S.	3	6
	Sexual Selection <i>Sélection sexuelle</i>	14	-	-	Fitze P.	1.5	
	Social Evolution : from Genes to Culture <i>Evolution sociale : des gènes à la culture</i>	28	-	-	Lehmann L.	3	
Optional Internships							
Stage 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.	1.5	
	Subtotal	252	42	90			
Total						15	

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

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

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