

Maîtrise universitaire ès sciences en physiologie et écologie des plantes (PEP) 2010-2011

Modules et cours	Heures	Semestres	ECTS pour le cours	Enseignants	ECTS pour le module/ Mode d'évaluation
------------------	--------	-----------	--------------------	-------------	---

a) Introduction

Les plantes et leurs interactions					6 ECTS
Les plantes et leurs interactions, une perspective évolutive de la molécule à l'écosystème	50 heures	A	5	G. Bernasconi, B. Mauch-Mani, Y. Willi	Ecrit, 2 heures
Colloque du master PEP	10 heures	A	1	G. Bernasconi, B. Mauch-Mani, Y. Willi	CC (sans note)

b) Concepts et outils scientifiques

Concepts et outils scientifiques					6 ECTS
Bases informatiques pour biologistes	20 heures	P	2	F. Kessler et M. Bouzelboudjen	CC (sans note)
Modélisation spatiale des systèmes naturels	40 heures	A	4	M. Bouzelboudjen	CC (noté)

c) Spécialisation : 3 modules à choix dont obligatoirement 2 parmi les modules 1 à 5 (soit un total de 18 ECTS)

1. Recherche appliquée et fondamentale en écologie chimique					6 ECTS
Advanced chemical ecology & TP	30 heures	A	3	T. Turlings	Ecrit, 2 heures
Substances naturelles & TP	20 heures	A	2	R. Neier	
La lutte contre les insectes ravageurs	10 heures	A	1	T. Turlings	

2. Entomologie évolutive					6 ECTS
Génétique évolutive du vivant	20 heures	A	2	C. Praz	Ecrit, 2 heures
Mesurer la sélection naturelle: théorie et pratique	20 heures	A	2	Y. Willi	
Biogéographie et modélisation espèces-environnement	20 heures	A	2	M. Bouzelboudjen	CC (sans note)

3. Botanique évolutive					6 ECTS
Advances in evolutionary botany	50 heures	A	5	G. Bernasconi	CC (noté)
Génétique des populations végétales	10 heures	A	1	F. Felber	

4. Physiologie végétale					6 ECTS
Biogénèse des plastes et importation de protéines & TP	60 heures	A	6	F. Kessler	Ecrit, 2 heures

Maîtrise universitaire ès sciences en physiologie et écologie des plantes (PEP) 2010-2011

Modules et cours	Heures	Semestres	ECTS pour le cours	Enseignants	ECTS pour le module/ Mode d'évaluation
5. Biologie moléculaire et cellulaire					
La plante malade : du phénotype au génotype & TP	30 heures	A	3	<i>Resp. du module : B. Mauch-Mani</i> B. Mauch-Mani	6 ECTS Ecrit, 2 heures
Les vacuoles : stockage et mobilisation	5 heures	A	0.5	J.-M. Neuhaus	
Les mousses : un exemple d'adaptation à la vie terrestre	5 heures	A	0.5	D. Schaefer	
Evolution du système endomembranaire chez les plantes terrestres & TP	20 heures	A	2	J.-M. Neuhaus et D. Schaefer	
6. Module à choix					
				<i>Responsables du module : G. Bernasconi, B. Mauch-Mani, Y. Willi</i>	6 ECTS
Modules entiers à choisir dans autres Master / Filières et à faire approuver par le resp. de filière	Selon choix	AP		Selon choix	Selon module choisi
d) Travail de Master					
Préparation du travail de master					
Mémoire bibliographique: préparation du travail de Master	Travail personnel	AP	5		10 ECTS CC (noté)
Méthodes analytiques	Travail personnel	AP	5		CC (sans note)
Travail de master					
Mémoire de master		AP	40		50 ECTS CC (noté)
Soutenance du mémoire de master		AP	10		CC (noté)
Total Master PEP					90 ECTS

Abréviations

A= semestre d'automne (cours du 21 septembre au 23 décembre 2010)
P= semestre de printemps (cours du 21 février au 1 juin 2011)

TP = Travaux pratiques

CC (sans note)= contrôle continu non noté, selon modalités fixées par l'enseignant au début de l'enseignement

CC (noté)= contrôle continu noté, selon modalités fixées par l'enseignant au début de l'enseignement

Renseignements

Les responsables de filière: B. Mauch-Mani (brigitte.mauch@unine.ch), Y. Willi (yvonne.willi@unine.ch) et G. Bernasconi (giorgina.bernasconi@unine.ch)

Examens et Règlement

Lors des sessions d'examens les modules doivent être pris en entiers et ne peuvent être scindés sous peine d'échec à l'ensemble du module.

L'inscription à l'enseignement dans IS-Académia est obligatoire pour pouvoir s'inscrire aux examens de l'enseignement en question.

Pour toute précision réglementaire, voir la page internet de la FS (le résumé du Règlement) et le secrétariat de la Faculté.