

Descriptif de module

Filière Bachelor en Viticulture et Œnologie

La description de ce module définit les conditions cadres du déroulement de l'enseignement des cours le constituant. Ces conditions peuvent être modifiées ou renouvelées d'année en année mais restent inchangées durant l'année académique en cours.

Viticulture IV (5 ECTS)

2025-2026

Type de formation : ☒ **Bachelor** ☐ Master

Type de module : ☒ **Obligatoire**

Langue : **Français**

Semestre : **S6**

Responsable du module : **Markus Rienth**

Objectifs

A la fin du module, l'étudiant-e sera capable :

- De connaître toutes les étapes et enjeux de production d'un plant de vigne et les maladies transmissibles par multiplication végétative.
- De réaliser l'étude d'une exploitation viticole (sols, encépagement, itinéraires culturaux) et proposer des pistes d'amélioration au chef d'exploitation.

Unités de cours

Unité de cours	Caractère	Présence	Semestre
Sélection et multiplication de la vigne	Obligatoire	Visites et TP obligatoires	S6
Synthèse et études de cas viticoles	Obligatoire	Visites et TP obligatoires	S6
Virologie et bactériologie	Obligatoire	Visites obligatoires	S6

Répartition horaire :

Enseignement	66	Périodes
TP, sorties, excursions	26	Périodes
Travail individuel	30	Périodes
Total	122	Périodes

Prérequis

–Sélection et multiplication de la vigne :

Avoir validé le cours Ampélographie I et suivi le cours Ampélographie II

–Synthèse et étude de cas viticoles :

Avoir validé les modules Viticulture I et II et suivi le module Viticulture III

Avoir validé les modules Sols et climat I et II et suivi le module Sols et climat III

Avoir validé les modules Techniques culturales I et II et suivi le module Techniques culturales III

–Virologie et bactériologie :

Avoir validé le cours Anatomie et Morphologie de la vigne

Avoir validé le cours de physiologie de la vigne

Modalité de validation

Module	–Se référer au " Règlement d'études de la filière Bachelor of Science HES-SO en Viticulture et Œnologie " en vigueur. –La moyenne du module n'est calculée que lorsque tous les cours sont validés
Unité de cours	–Le cours est validé à condition que la note moyenne des évaluations soit supérieure ou égale à 3.8. –Une note de cours inférieure à 3.8 entraîne une inscription d'office à la remédiation du cours. –La remédiation est réussie avec une note égale ou supérieure à 3.8. –La note de remédiation maximale est de 4.0. –Le droit à la remédiation ne peut s'exercer qu'une seule fois par cours. –En cas d'échec à la remédiation, l'étudiant-e peut répéter le cours. –Le droit à la répétition ne peut s'exercer qu'une seule fois.

Compétences visées :

- Expliquer et décrire les différences et les particularités des multiplications sexuée et végétative, au niveau de la vigne.
- Expliquer les notions de génotype, phénotype et variabilité.
- Expliquer et décrire les différences et les particularités des sélections massales et clonales, au niveau de la vigne.
- Exposer les buts de la certification du matériel végétal viticole. Expliquer et décrire un schéma de certification.
- Justifier la nécessité de la sauvegarde des ressources génétiques viticoles.
- Expliquer les mécanismes liés à la rhizogenèse et la callogenèse des greffes-boutures viticoles.
- Décrire les modalités de culture et d'approvisionnement en greffons et porte-greffes.
- Énoncer et décrire les conditions de stockage et de conservation du matériel végétal de greffage (greffons et p-g.).
- Décrire et effectuer les principales opérations de préparation des bois de greffage.
- Effectuer correctement des greffes de vigne à la machine.
- Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la stratification et au forçage des greffe-boutures de vigne.
- Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la culture de la pépinière viticole.
- Décrire et contrôler toutes les opérations relatives à la production de plants de vigne en pot.
- Justifier et décrire la technique du surgreffage de la vigne.

Contenu :

- Cours frontal
- Travaux pratiques de greffage
- Visite pépinière

Répartition horaire :

Enseignement	8	Périodes
TP, sorties, excursions	8	Périodes
Travail individuel	0	Périodes
Total	16	Périodes

Modalités d'enseignement :

☒ Frontal participatif ☒ Atelier / Laboratoire ☐ Séminaire

Modalités de présence :

Visites et travaux pratiques : obligatoire.

En cas d'absence non justifiée, l'étudiant n'est pas admis à ou aux évaluation(s), il est inscrit à la répétition du cours.

Cours frontaux : non obligatoire

Modalités d'évaluation :

Évaluation(s) durant le semestre

Références bibliographiques :

- Cordeau J., 1998 : Greffage de la vigne & porte-greffes-Elimination des maladies à virus
- Boudon-Padieu, Ridé & Walter 2000 : Maladies à virus, bactéries & phytoplasmes de la vigne

Responsables-s de l'enseignement :

Monsieur Luc Delmaire

e-mail : luc.delmaire@changins.ch

Unité de cours : Synthèse et étude de cas viticole

Compétences visées :

- Mettre en relation divers paramètres d'une production viticole.
- Analyser les conditions climatiques et pédologiques.
- Choisir les cépages et porte-greffes en tenant compte des divers paramètres d'une production viticole ainsi que des contraintes économiques.
- Choisir un système de conduite des plantes adapté aux conditions topographiques, édaphiques, ainsi qu'au parc des machines.
- Adapter les stratégies de protection contre les ravageurs et maladies en fonction des diverses situations climatiques et microclimatiques du vignoble suisse.
- Elaborer un concept de production viticole et proposer des itinéraires techniques permettant d'assurer un bon niveau qualitatif du raisin et de la vendange, ainsi que d'assurer la pérennité de l'entreprise viticole.
- Analyser des cas concrets et imaginer des solutions adéquates.

Contenu :

- Visites d'exploitations viticoles dans diverses régions de Suisse romande.
- Exercices d'observation et d'acquisition de données (sol, climat, vignes, machines, état sanitaire, etc.) dans les parcelles existantes.
- Etudes de cas : Rédaction d'un rapport et présentation orale des résultats face à l'exploitant.

Répartition horaire :

Enseignement	48	Périodes
TP, sorties, excursions	16	Périodes
Travail individuel	30	Périodes
Total	94	Périodes

Modalités d'enseignement :

☒ Frontal participatif ☒ Atelier / Laboratoire ☐ Séminaire

Modalités de présence :

La présence aux visites et aux TP est obligatoires.

En cas d'absence non justifiée, l'étudiant-e n'est pas admis-e à ou aux évaluation(s), il/elle est inscrit-e à la répétition du cours.

Modalités d'évaluation :

Evaluation(s) durant le semestre et exposés

Références bibliographiques :

--

Responsables-s de l'enseignement :

Monsieur Jean-Philippe Burdet

e-mail : jean-philippe.burdet@changins.ch

Unité de cours : Virologie et bactériologie

Compétences visées :

- Citer et décrire les maladies et affections transmises par la multiplication végétative de la vigne.
- Comprendre les différences entre virus, bactérie et phytoplasme et les méthodes d'identification.
- Connaître les stratégies de lutte contre ces maladies.
- Reconnaître les maladies dans la vigne.

Contenu :

- Cours magistraux
- Visite collection de virus

Répartition horaire :

Enseignement	10	Périodes
TP, sorties, excursions	2	Périodes
Travail individuel	0	Périodes
Total	12	Périodes

Modalités d'enseignement :

☒ Frontal participatif ☒ Atelier / Laboratoire ☐ Séminaire

Modalités de présence :

- Visites obligatoires.
En cas d'absence non justifiée, l'étudiant-e n'est pas admis-e à ou aux évaluation(s), il/elle est inscrit-e à la répétition du cours
- Cours frontaux : présence non obligatoire

Modalités d'évaluation :

Evaluation(s) durant le semestre

Références bibliographiques :

- Carbonneau et al., Traité de la Vigne
- Cordeau J., 1998 : Greffage de la vigne & porte-greffes, Elimination des maladies à virus
- Boudon-Padieu, Ridé & Walter 2000 : Maladies à virus, bactéries & phytoplasmes de la vigne.

Responsables-s de l'enseignement :

Madame Tara Smit-Sadki

e-mail : tara.smit-sadki@changins.ch