

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 inchangée durant l'année académique en cours.

Techniques analytiques II (6 ECTS)

2025-2026

Type de formation : **Bachelor** Master

Type de module : **Obligatoire**

Langue : **Français** | Semestre : **S4** | Responsable du module : **Charles Chappuis**

Objectifs

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

- D'utiliser ses connaissances sur la composition chimique du vin et son évolution pour la maîtrise des pratiques œnologiques et des traitements du vin notamment sur les paramètres de bases.

Unités de cours

Unité de cours	Caractère	Présence	Semestre
Analyse des vins II	Obligatoire	Non obligatoire	S4
TP laboratoire d'analyse des vins II	Obligatoire	Obligatoire	S4
Dégustations et connaissance des cépages	Obligatoire	Non obligatoire	S4

Répartition horaire :

Enseignement	<input type="text" value="64"/>	Périodes
TP, sorties, excursions	<input type="text" value="42"/>	Périodes
Travail individuel	<input type="text" value="64"/>	Périodes
Total	<input type="text" value="170"/>	Périodes

Prérequis

– Analyse des vins II :

Avoir validé les modules Chimie-physique I et II

Avoir suivi le cours Analyse des vins I

Suivre en parallèle le cours TP laboratoire d'analyse des vins II

– TP laboratoire d'analyse des vins II :

Avoir validé les modules Chimie-physique I et II

Avoir suivi le cours TP laboratoire d'analyse des vins I

Suivre en parallèle les cours Analyse des vins II et TP cave et vinification II

– Dégustation et connaissance des cépages :

Avoir suivi le cours Méthodologie de description des vins

Modalité de validation

Module	<ul style="list-style-type: none">– 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	<ul style="list-style-type: none">– 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.

Unité de cours : Analyse des vins II

Compétences visées :

- Comprendre les mécanismes chimiques et physiques nécessaires à l'analyse œnologique.
- Expliquer les principales analyses utilisées en œnologie.
- Etablir un programme d'analyses en fonction de l'avancement de la vinification.
- Interpréter les résultats d'analyses en fonction des stades de vinification de manière à prendre les décisions qui s'imposent.
- Trouver les causes des problèmes œnologiques à l'aide d'analyses adéquates.

Contenu :

- Chimie des composés azotés et protéiques.
- Chimie des polysaccharides.
- Analyse par IRTF
- Chimie des arômes.
- Chimie des contaminants du vin.
- Analyse des composés minéraux.
- Analyse des gaz dissouts.
- Analyses par chromatographie (LC, GC).

Répartition horaire :

Enseignement	32	Périodes
TP, sorties, excursions	0	Périodes
Travail individuel	32	Périodes
Total	64	Périodes

Modalités d'enseignement :

- Frontal participatif Atelier / Laboratoire Séminaire

Modalités de présence :

La présence au cours n'est pas obligatoire.

Modalités d'évaluation :

Evaluation écrite durant le semestre

Références bibliographiques :

- Support de cours (Cyberlearn)
- Plan de Cours AV I & II

Responsables-s de l'enseignement :

Monsieur Charles Chappuis

e-mail : charles.chappuis@changins.ch

Unité de cours : TP laboratoire d'analyse des vins II

Compétences visées :

- Savoir exécuter et expliquer les analyses œnologiques.
- Préparer le matériel et les produits nécessaires à l'exécution des analyses œnologiques.
- Choisir les analyses nécessaires pour comprendre une situation pratique.
- Interpréter les résultats obtenus.
- Réagir convenablement en fonction des résultats obtenus.

Contenu :

- Dosage de l'alcool dans le vin.
- Dosage de l'azote assimilable.
- SO₂ libre et total par Franz-Paul
- Etude sur la stabilité protéique et préparation aux collages à la bentonite.
- Analyse des métaux.
- Détection de l'origine des troubles, méthodes physiques, chimiques, microscopie.

Répartition horaire :

Enseignement	0	Périodes
TP, sorties, excursions	32	Périodes
Travail individuel	32	Périodes
Total	64	Périodes

Modalités d'enseignement :

- Frontal participatif Atelier / Laboratoire Séminaire

Modalités de présence :

La présence au cours est obligatoire.

En cas d'absence non justifiée à plus d'une séance de TP, 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 pratique durant le semestre

Références bibliographiques :

- Cahier de laboratoire, CHANGINS

Responsables-s de l'enseignement :

Monsieur Charles Chappuis

e-mail : charles.chappuis@changins.ch

Unité de cours : Dégustations et connaissance des cépages

Compétences visées :

- Connaissance des propriétés sensorielles théoriques et pratiques des principaux cépages de Suisse et du monde.
- Exposer sa description à un groupe de personnes tant par oral que par écrit .
- Justifier le pointage d'un vin sur une fiche de dégustation reconnue en fonction des caractéristiques organoleptiques du vin.
- Justifier un choix de cépage(s) et de provenance d'un vin en fonction de ses caractéristiques organoleptiques.

Contenu :

- Leçons à thème par cépages et groupes de cépages.
- Utilisation de la fiche OIV à 100 points.
- Participation au concours cantonal officiel des vins de Genève (SVG)

Répartition horaire :

Enseignement	32	Périodes
TP, sorties, excursions	10	Périodes
Travail individuel	0	Périodes
Total	42	Périodes

Modalités d'enseignement :

- Frontal participatif Atelier / Laboratoire Séminaire

Modalités de présence :

La présence au cours n'est pas obligatoire.

Modalités d'évaluation :

Evaluation(s) durant le semestre

Références bibliographiques :

--

Responsables-s de l'enseignement :

Monsieur Christian Guyot

e-mail : christian.guyot@changins.ch