

**Hes·SO**Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale

Fachhochschule Westschweiz

University of Applied Sciences and Arts  
Western Switzerland**Modulbeschreibung  
Bachelorstudiengang in  
Weinbau und Önologie****CHANGINS**haute école de  
viticulture et œnologie**ECTS-Kreditpunkte: 3****Bodenkunde II****2023-2024 (S2)**

Verbundene Kurse:

Angewandte Bodenkunde II

Vorlesung / PA

Ökologie des Weinbergs

Vorlesung / PA

Wöchentliche Perioden:

3 Perioden

Total: 48 Perioden

Modulverantwortlicher:

Frédéric Lamy

frederic.lamy@changins.ch

Kursleiter/in:

Frédéric Lamy (Angewandte Bodenkunde II)

frederic.lamy@changins.ch

Thierry Heger (Ökologie des Weinbergs)

thierry.heger@changins.ch

Unterrichtssprache:

Französisch

Anwesenheit:

Angewandte Bodenkunde II

- Frontalunterricht: nicht erforderlich
- PA: erforderlich. Bei unentschuldigtem Fehlen bei mehr als einer PA-Sitzung, wird der Schüler/die Schülerin nicht zu der/den Bewertung(en) zugelassen, er/sie wird für die Wiederholung des Kurses angemeldet

Ökologie des Weinbergs

- Frontalunterricht: nicht erforderlich
- PA: erforderlich. Bei unentschuldigtem Fehlen bei mehr als einer PA-Sitzung, wird der Schüler/die Schülerin nicht zu der/den Bewertung(en) zugelassen, er/sie wird für die Wiederholung des Kurses angemeldet

Voraussetzungen:

Keine

Bewertungsmodalität:

- Angewandte Bodenkunde II: Bewertung(en) während des Semesters. Prüfungen und PA-Berichte
- Ökologie des Weinbergs: Bewertung(en) während des Semesters. Prüfungen und PA-Berichte

Modalität der Validierung  
des Moduls:"Studienreglement des Studiengangs Bachelor of Science HES-SO in Weinbau  
und Önologie " in Kraft.Der Durchschnitt des Moduls wird nur dann berechnet, wenn alle Kurse  
bestanden wurden.Modalität der Validierung  
des Kurses:Der Kurs gilt als bestanden, wenn der Durchschnitt der Bewertungen mindestens  
3.8 beträgt. Die Kandidatin oder der Kandidat, die oder der eine Kursnote unter  
3.8 erhalten hat, ist automatisch für die Remediation dieses Kurses  
eingeschrieben. Wenn die Remediation bestanden ist, wird der Kurs nach der  
Remediation mit einer Endnote von 4,0 bewertet. Das Recht auf Remediation  
kann nur einmal pro Kurs ausgeübt werden. Wird die Remediation nicht  
bestanden, kann der/die Studierende den Kurs wiederholen. Das Recht auf  
Wiederholung kann nur einmal ausgeübt werden.

Ziel des Moduls:	- Vgl. Gezielte Kompetenzen der Kurse
<b>Angewandte Bodenkunde II (3 Wochenperioden über ein halbes Semester)</b>	
Zielkompetenzen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschreibung der verschiedenen Bodenkomponenten, deren Ursprung und Wechselwirkungen</li> <li>- Kenntnis der verschiedenen Eigenschaften des Bodens und Erklärung, wie die Bestandteile diese Eigenschaften bestimmen</li> <li>- Die verschiedenen Schritte der Bodenbildung erklären sowie die darin ablaufenden Prozesse</li> <li>- Die verschiedenen in der Schweiz gefundenen Bodentypen und ihre allgemeinen Eigenschaften wiedergeben</li> <li>- Analysen im Zusammenhang mit Böden durchführen und interpretieren</li> </ul>
Kursinhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodeneigenschaften für eine landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Bodenbildung und die häufigsten Bodenarten in der Schweiz</li> <li>- PA zur Veranschaulichung der Theorie</li> <li>- Analysen von Bestandteilen und Eigenschaften</li> </ul>
Bibliografie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le sol vivant. Gobat J.M., Aragno M. &amp; Matthey W. – 2010 – Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne (3 ème édition)</li> <li>- Le sol : Constitution, propriétés physiques, physicochimiques et chimiques. Organismes vivants. Qualité des sols. Calvet R – 2013 - Editions France Agricole (2ème édition)</li> <li>- Les matières organiques des sols. Rôles agronomiques et environnementaux. Calvet R., Chenu C., Houot S – 2015 – Editions France Agricole</li> <li>- Introduction à la science du sol : Sol, végétation, environnement. Duchaufour Ph. – 2004 – Dunod (6ème édition)</li> <li>- Les bases de la production végétale. Tome 1 : le sol et son amélioration – Soltner D. – 2005 – Coll. Sciences et Techniques agricoles, Ste-Gemmesur-Loire (24ème édition)</li> <li>- Les sols : Intégrer leur multifonctionnalité pour une gestion durable. Bispo A., Guellier C., Martin E., Sapijanskas J., Soubelet H., Chenu C. – 2016 – Editions Quae</li> <li>- Sols et paysages – Types de sols, fonctions et usages en Europe moyenne. Gobat J.-M., Guenat C. – 2019 – PPUR</li> </ul>
<b>Ökologie des Weinbergs (3 Wochenperioden über ein halbes Semester)</b>	
Zielkompetenzen:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verständnis der Komplexität des Weinbau-Ökosystems, um seine Qualität im Rahmen einer nachhaltigen Produktion zu erhalten.</li> <li>- Identifizierung der wichtigsten Organismen, die im Boden und auf seiner Oberfläche vorkommen.</li> <li>- Kenntnis der Identifizierungstechniken für diese Organismen.</li> <li>- Die Rolle dieser Organismen im Ökosystem verstehen.</li> <li>- Die Biodiversität des Bodens und seiner Oberfläche mit den physikalisch-</li> </ul>

	chemischen Eigenschaften des Bodens, dem Klima und den Weinbaupraktiken in Beziehung setzen.
Kursinhalt:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regenwürmer</li> <li>- Mesofauna und Makrofauna</li> <li>- Die Mikroorganismen</li> <li>- Methoden zur Identifizierung von Organismen</li> <li>- Methoden zur Analyse der biologischen Aktivität des Bodens</li> <li>- Prinzip der Bioindikation</li> <li>- PA zur Veranschaulichung der Theorie</li> </ul>
Bibliografie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atlas européen de la biodiversité du sol. Jeffery S. et al. – 2010 – Bureau des publications de l’Union Européenne, Luxembourg. 128 p, <a href="http://bookshop.europa.eu/fr/atlas-europ-en-de-la-biodiversit-des-solsplBNA24375/">http://bookshop.europa.eu/fr/atlas-europ-en-de-la-biodiversit-des-solsplBNA24375/</a></li> <li>- Biologie du sol et agriculture durable. Carनावalet C. - 2021 – France Agricole, 320 p</li> <li>- Biodiversité en territoires viticoles. Rusch A. et al. – 2020 – 378 p, <a href="https://hal.inrae.fr/hal-03246308">https://hal.inrae.fr/hal-03246308</a></li> <li>- Découvrir les invertébrés vivant à la surface du sol, Auclerc A. - 2021 – Versailles, Éditions Quæ, 52 p, <a href="https://www.quae.com/produit/1670/9782759232680/decouvrir-lesinvertébres-vivant-a-la-surface-du-sol">https://www.quae.com/produit/1670/9782759232680/decouvrir-lesinvertébres-vivant-a-la-surface-du-sol</a></li> <li>- Le sol vivant. Gobat J.M., Aragno M. &amp; Matthey W. - 2010 – Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne (3ème édition), 817 p, <a href="https://www.epflpress.org/produit/422/9782880747183/le-sol-vivant">https://www.epflpress.org/produit/422/9782880747183/le-sol-vivant</a></li> <li>- Richesses du sol, Office fédéral de l'environnement (OFEV). – 2015 – 30 p, <a href="https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/sol/publicationsetudes/publications/richesses-du-sol.html">https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/sol/publicationsetudes/publications/richesses-du-sol.html</a></li> <li>- State of knowledge of soil biodiversity, Status, challenges and potentialities, FAO, ITPS, GSBI, CBD and EC. - 2020 – Rome, 616 p, <a href="https://www.fao.org/3/cb1928en/cb1928en.pdf">https://www.fao.org/3/cb1928en/cb1928en.pdf</a></li> </ul>
Modulbeschreibung validiert am:	30.08.2023
Durch:	Frédéric Lamy
Validiert durch COPIL FH am:	30.08.2023