

Modulbeschreibung Bachelorstudiengang in Weinbau und Önologie



Western Switzerland		viticulture et œnologie
ECTS-Kreditpunkte: 4	Kulturtechniken I	2023-2024 (S3)
Verbundene Kurse:	Maschinen und Geräte für Weinberge I	Vorlesung
	Pflanzenschutz I	Vorlesung
Wöchentliche Perioden:	5 Perioden	Total: 60 Perioden
Modulverantwortlicher:	Jean-Philippe Burdet	jean-philippe.burdet@changins.ch
Kursleiter/in:	Louis-Claude Pittet (Maschinen)	l.c.pittet@bluewin.ch
	Jean-Philippe Burdet (Pflanzenschutz)	jean-philippe.burdet@changins.ch
Unterrichtssprache:	Französisch	
Anwesenheit:	Nicht erforderlich	
Voraussetzungen:	Keine	
Bewertungsmodalität:	Bewertung(en) während des Semesters.	
Modalität der Validierung des Moduls:	"Studienreglement des Studiengangs Bache und Önologie" in Kraft.	elor of Science HES-SO in Weinbau
	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:	 Dieses Modul vermittelt die Grundkompetenzen im Bereich Weinbergschutz und Maschinenbau, um in den Modulen Kulturtechniken II, III und IV speziell auf den Maschinenbau im Weinbau und den Weinbergschutz eingehen zu können. 	
Maschinen und Geräte für	Weinberge I (2 Wochenperioden)	
Zielkompetenzen:	- Die Elektromotoren: Die Funktionsweise von Elektromotore	n erklären.
	- Die Verbrennungsmotoren: Die verschiedenen Arten von Verbrennungsmotoren und ihre wichtigsten Elemente aufzählen.	

Die Funktionsweise der verschiedenen Motoren und die Funktion ihrer

Hauptorgane beschreiben.

Die Vor- und Nachteile jedes dieser Motoren nennen.

Probleme mit der Schädlichkeit von Treibstoffen benennen und alternative Treibstoffe erwähnen.

Hydrauliksysteme:

Die physikalischen Grundlagen der Hydraulik nennen.

Die verschiedenen Komponenten eines Hydrauliksystems identifizieren.

Die Funktionsweise einer Hydraulikpumpe erklären.

Verschiedene Arten von Hydrauliksystemen und ihre Anwendungen in landwirtschaftlichen und Weinbaufahrzeugen.

Kursinhalt:

Elektromotoren:

Physikalische Grundlagen, Elektromotoren - Funktionsprinzip, Gleichstrom-Elektromotoren, Wechselstrom-Motoren (Synchronmotor, Käfigläufermotor, Asynchronmotor)

Verbrennungsmotoren:

Grundprinzipien eines Verbrennungsmotors, chemische und physikalische Prozesse, Klopffestigkeit, Verbrennung, Klassifizierung von Verbrennungsmotoren, der Zweitaktmotor (Zyklus, Aufbau des Motors, Vorund Nachteile), der Viertaktmotor (Hauptbestandteile des Motors, Zyklus, Ventilsteuerung, Dieselmotor, Kraftstoffeinspritzung, Aufladung), Leistungstests von Traktormotoren, Abgase und ihre Schädlichkeit.

- Hydraulik:

Physikalische Grundlagen, Funktionsprinzip eines Kolbens, hydraulische Pumpen und Motoren, Ventile, hydraulische Zylinder, Beispiel für die Anwendung eines hydraulischen Systems: die Traktorhebung, Übungen

Bibliografie:

Pflanzenschutz (3 Wochenperioden)

Zielkompetenzen:

- Grundsätze des Pflanzenschutzes, der integrierten Produktion und der landwirtschaftlichen Warndienste im Weinbau erklären.
- Hauptmethoden zur Bekämpfung von Krankheiten und Schädlingen im Weinbau beschreiben.
- Die Prinzipien der Infektionen von Pflanzen durch pathogene Pilze beschreiben.
- Die wichtigsten Gruppen von Pflanzenschutzmitteln, die im Weinbau zur Verfügung stehen, beschreiben.
- Die toxischen Wirkungen von Pflanzenschutzmitteln beschreiben.
- Bestimmung der Risiken bei der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln anhand der Etiketten und Auswahl geeigneter Schutz- und Vorsichtsmaßnahmen.

Kursinhalt:

- Pflanzenschutz im Weinberg:
 - Geschichte, Entwicklung des Pflanzenschutzes und aktuelle Konzepte, Agrarökosystem Weinberg, integrierte Produktion, biologische Produktion, landwirtschaftliche Warndienste.
- Methoden zum Schutz und zur Bekämpfung von Schädlingen:
 Anbaumethoden, Sortenresistenz, biologische Bekämpfung, physischer und mechanischer Schutz, chemische Bekämpfung

-	Phytopathologie: Allgemeine Mykologie (Auffrischung), Infektion des Pflanzengewebes durch einen Pilz, Fungizide	
-	Parasitologie: Insektizide, Akarizide	
-	Toxikologie: Begriffe der Toxikologie, Nebenwirkungen und Rückstände, Verwendung und Schutzmaßnahmen	
Bibliografie: -		
Modulbeschreibung validiert am:	11. November 2022	
Durch:	Louis-Claude Pittet	
Validiert durch COPIL FH am:		