

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**Mathematik III****2023-2024 (S3)**

Verbundene Kurse:	Statistik I	Vorlesung und partizipativer Kurs
Wöchentliche Perioden:	2 Perioden 1 Periode Arbeit unter Aufsicht (AuA)	Total: 24 Perioden (ohne AuA)
Modulverantwortlicher:	Pierrick Rébénague	pierrick.rebenaque@changins.ch
Kursleiter/in:	Pierrick Rébénague	pierrick.rebenaque@changins.ch
Unterrichtssprache:	Französisch	
Anwesenheit:	Nicht erforderlich	
Voraussetzungen:	Den Kurs Deskriptive Analyse und Datensammlung bestanden haben.	
Bewertungsmodalität:	Prüfung(en) während des Semesters	
Modalität der Validierung des Moduls:	<p>"Studienreglement des Studiengangs Bachelor of Science HES-SO in Weinbau und Önologie " in Kraft.</p> <p>Der Durchschnitt des Moduls wird nur dann berechnet, wenn alle Kurse bestanden wurden.</p>	
Modalität der Validierung des Kurses:	<p>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.</p>	
Ziel des Moduls:	<ul style="list-style-type: none"> - Am Ende des Moduls ist der Student in der Lage, die geeignete Methodik für statistische Inferenz (Konfidenzintervalle und Hypothesentests) zu implementieren. - Die Schülerinnen und Schüler werden eine kritische Haltung gegenüber der Stichprobenverteilung und den verschiedenen statistischen Tests entwickeln. 	
Statistik I (2 Wochenperioden + 1 Arbeit unter Aufsicht)		
Zielkompetenzen:	<ul style="list-style-type: none"> - Die zwei häufigsten Arten statistischer Inferenzen (Hypothesentests und Konfidenzintervalle) für den Bereich Weinbau und Önologie analysieren. - Die geeignete Inferenzverfahren auswählen und anwenden und sicherstellen, dass die Anwendungsbedingungen erfüllt sind. 	

	- XLSTAT verwenden, um alle behandelten Analysen durchzuführen
Kursinhalt:	<ul style="list-style-type: none"> - Stichprobenverteilung Gesetz der großen Zahlen, Stichprobenverteilung, Stichprobenverteilung des Mittelwerts, zentraler Grenzwertsatz - Einführung in die statistische Inferenz Einführung, Konfidenzintervalle: die Grundlagen, Hypothesentests: die Grundlagen, Warnhinweise, Potenz - Inferenz relativ zum Mittelwert einer Population Einführung, die t-Verteilungen, T-Konfidenzintervalle für eine Stichprobe, T-Hypothesentests für eine Stichprobe, T-Test für gepaarte Daten, Robustheit der t-Verfahren, T-Test-Power - Probleme mit zwei Stichproben Einführung, Vergleich zweier Populationsmittelwerte, T-Verfahren mit zwei Stichproben, Robustheit, T-Verfahren für gleiche Varianzen, Power des T-Tests mit zwei Stichproben, Inferenz über die Standardabweichung - Inferenz in Bezug auf den Bevölkerungsanteil Die Stichprobenproportion, Die Stichprobenverteilung der Stichprobenproportion, Voraussetzungen für die Inferenz, Konfidenzintervall für große Stichproben, Auswahl der Stichprobengröße, Hypothesentest - Vergleich zweier Anteile Einführung, die Stichprobenverteilung des Unterschieds zweier Anteile, Konfidenzintervall für große Stichproben, Konfidenzintervall « +4 », Hypothesentest - Experimentelle Planung Ziele, Stichprobenverfahren, Experiment vs empirische Studie, die erklärenden Variablen/Faktoren, die Antwortvariablen
Bibliografie:	<ul style="list-style-type: none"> - Moore, D.S. (2006). The basic practice of statistics, 4th edition. W.H. Freeman and Compagny, New-York - Moore, D. S. McCabe, G. P. (2005). Introduction to the practice of statistics, fifth edition. W.H. Freeman and Compagny, New-York - Gonick, L. et Smith, W. (1993). The Cartoon Guide to Statistics, HarperCollins, New-York - Dagnelie, P. (2007). Statistique théorique et appliquée, tome 1 : statistique descriptive et bases de l'inférence statistique, 2ème édition. De Boeck Université, Bruxelles - Dagnelie, P. (2006). Statistique théorique et appliquée, tome 2 : inférence statistique à une et deux dimensions, 2ème édition. De Boeck Université, Bruxelles
Modulbeschreibung validiert am:	7. September 2022
Durch:	Pierrick Rébénague
Validiert durch COPIL FH am:	7. September 2022