Titolo insegnamento LABORATORIO DI ANALISI CHIMICA DEL VINO		
Titolo insegnamento (inglese) LABORATORY OF WINE CHEMISTRY		
CFU 6	**SSD AGR/15**	**a.a. 2020-2021**
Corso di laurea in Viticoltura ed enologia		
Docente Angelita Gambuti	**Tel. 081/2532605**	**Email angelita.gambuti@unina.it**

Anno di corso: primo

Semestre: secondo

Insegnamenti propedeutici previsti dal regolamento in vigore:

RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

Conoscenza e capacità di comprensione
Lo studente deve dimostrare di conoscere e saper comprendere le problematiche relative alle analisi chimico-fisiche da condurre su uva e vino per valutarne la qualità e consentirne la commercializzazione. Deve inoltre dimostrare di sapere fare le analisi in laboratorio e conoscere i limiti di ciascun metodo analitico.
Conoscenza e capacità di comprensione applicate
Lo studente deve dimostrare di essere in grado di individuare le tecniche analitiche necessarie all'applicazione delle metodiche di analisi più opportune per controllare uve e vini durante le diverse fasi del processo di produzione.
Eventuali ulteriori risultati di apprendimento attesi, relativamente a: **Autonomia di giudizio:** Lo studente deve sapere applicare in maniera autonoma le metodiche analitiche necessarie per il controllo di processo e conoscerne i limiti al fine di valutare criticamente le eventuali azioni da intraprendere per ottenere il risultato analitico più accurato e preciso possibile. **Abilità comunicative:** Lo studente deve saper spiegare a persone non esperte l'importanza della specifica analisi chimica per ogni specifica fase della produzione del vino. Deve saper riassumere in maniera completa ma concisa i risultati raggiunti utilizzando correttamente il linguaggio tecnico, familiarizzando con i termini propri della disciplina e trasmettendo potenzialmente ad un non tecnico le conoscenze acquisite sui principi chimico-fisici e le procedure analitiche necessarie all'analisi di uve e vini. **Capacità di apprendimento:** Il corso fornisce allo studente contenuti e linguaggio necessari per consentirgli di approfondire autonomamente le tematiche trattate nel corso, di seguire seminari enologici relativi ai metodi di analisi da utilizzare in enologia e di comprendere le tematiche enologiche frequentemente proposte e dibattute sui media.

PROGRAMMA

Il corso fornisce tutte le competenze relative alle analisi di base dell'uva e del vino necessarie alla loro lavorazione e commercializzazione. Il corso consta di un 50 % di attività pratiche di laboratorio. Consente di acquisire familiarità con le analisi di laboratorio comuni e di esaminare i limiti di ciascun tipo di analisi.
Il corso è organizzato come segue:
principi base della chimica analitica e della pratica di laboratorio (1 CFU);
metodi fisici e chimici per il dosaggio degli zuccheri e della torbidità (1 CFU),
pH, acidità titolabile, acidità volatile (1 CFU),
grado alcolico, estratto secco, ceneri (1 CFU),
SO_2 libera e totale (1 CFU),
acido malico mediante metodi enzimatici e cromatografia su carta (1 CFU),
polifenoli totali e caratteristiche cromatiche mediante impiego della spettrofotometria UV-Vis (1 CFU).

CONTENTS

The course provides all the skills related to the basic analysis of grapes and wine necessary for their processing and marketing. The course consists of 50% of practical laboratory activities. It allows students to become familiar with common laboratory tests and to examine the limits of each type of analysis.
The course is organized as follows:
basic principles of analytical chemistry and laboratory practice (1 CFU);
physical and chemical methods for the dosage of sugars and turbidity (1 CFU),
analyses of pH, titratable acidity, volatile acidity (1 CFU),
analyses of alcohol content, dry extract, ash (1 CFU),
analyses of SO2 free and total (1 CFU),
analyses of malic acid by enzymatic methods and paper chromatography (1 CFU),
analyses of total polyphenols and chromatic characteristics through the use of UV-Vis spectrophotometry (1 CFU).

MATERIALE DIDATTICO

Dispense basate sulle lezioni svolte in aula e sui focus di approfondimento erogate a mezzo webdocenti. Libri di testo consigliati: - Ribereau-Gayon P., Glories Y., Maujean A., Dubourdieu D. Trattato di enologia. 2003. Ed. Metodi Ufficiali di Analisi. www.oiv.int. Waterhouse, A., Sacks, G., & Jeffery, D. (2016). Understanding Wine Chemistry. John Wiley & Sons.

FINALITA' E MODALITA' PER LA VERIFICA DI APPRENDIMENTO

Risultati di apprendimento che si intende verificare:

- conoscenze relative ai principi della chimica analitica e della pratica di laboratorio;
- le principali metodiche di analisi delle uve;
- le principali metodiche di analisi dei vini.

Modalità di esame:

solo colloquio orale	
Numero medio di argomenti colloquio orale	4
Tempo medio per colloquio orale	30 minuti
Valutazione colloquio	La valutazione della prova orale sarà effettuata sulla base dei seguenti indicatori: completezza, esposizione, pertinenza e i risultati ottenuti durante le esercitazioni pratiche di laboratorio.

NOTE DEL DOCENTE