



UNIVERSITÀ DI PISA

ANALISI AVANZATE COSTITUENTI UVE E VINI E ANALISI NON DISTRUTTIVE

FABIO MENCARELLI

Anno accademico 2020/21
CdS INNOVAZIONE SOSTENIBILE IN
VITICOLTURA ED ENOLOGIA
Codice 487GG
CFU 6

Moduli	Settore/i	Tipo	Ore	Docente/i
ANALISI AVANZATE COSTITUENTI UVE E VINI E ANALISI NON DISTRUTTIVE	AGR/15	LEZIONI	64	VALENTINA CANUTI FABIO MENCARELLI

Obiettivi di apprendimento

Conoscenze

le conoscenze richieste allo studente sono quelle di chimica e fisica

il corso ha lo scopo di informare gli studenti sulle tecniche più avanzate di analisi chimica tradizionale e di analisi con tecnologie non distruttive

Modalità di verifica delle conoscenze

tramite domande dirette durante le lezioni

Capacità

le capacità che si acquisiranno saranno quelle di conoscenza degli strumenti e anche il loro funzionamento

Modalità di verifica delle capacità

mediante esame scritto o orale o ancora prova di laboratorio

Comportamenti

lo studente potrà condurre analisi e sarà pronto per affrontare l'inserimento in laboratori di analisi

Modalità di verifica dei comportamenti

l'accertamento avverrà mediante prove pratiche di laboratorio

Programma (contenuti dell'insegnamento)

descrizione di analitica non distruttiva per il settore enologico; impiego del NIR, impiego del naso e lingua elettronica; impiego della RMN; impiego del RAMAN; impiego di camere multi e iperspettrali
Il corso fornisce: a) conoscenze sui metodi spettrofotometrici e cromatografici (HPLC, GC, GC-MS) per la determinazioni di componenti delle uve e dei vini (polifenoli, componenti volatili, acidi organici, zuccheri, aminoacidi); b) competenze nella preparazione dei campioni, nella gestione delle strumentazioni analitiche e nell'elaborazione dei risultati c) abilità nel sapere prendere decisioni in merito alle analisi più appropriate al fine di gestire le fasi del processo di vinificazione.

Bibliografia e materiale didattico

power points del corso; articoli scientifici

Modalità d'esame

orale o scritto, prove di laboratorio

