Titolo (2)	**Analisi avanzate costituenti uve e vini e analisi non distruttive**
Title	**Advanced analysis of grape and wine constituents and non-destructive sensors**
Cfu	6
Obiettivi formativi	**Conoscenze:** metodi spettrofotometrici e cromatografici (HPLC, GC, GC-MS) per la determinazione di componenti delle uve e dei vini (polifenoli, componenti volatili, acidi organici, zuccheri, aminoacidi); principi, caratteristiche e utilizzo dei principali strumenti di analisi non distruttiva per uva e vino. **Competenze:** preparazione dei campioni, gestione delle strumentazioni di analisi e relativi software **Abilità:** decisioni in merito alle analisi più appropriate al fine di gestire le fasi del processo di maturazione delle uve e di vinificazione e scelta dello strumento di analisi più appropriato.
Learning outcomes	**Knowledge:** spectrophotometric and chromatographic methods (HPLC, GC, GC-MS) for the determination of grape and wine components (polyphenols, volatiles, organic acids, sugars, aminoacids); principles, characteristics and management of non-destructive sensors for grape and wine analysis **Skills:** samples preparation, management of analytical instruments and processing of results **Behaviors:** ability to make decisions on the most appropriate analyses in order to manage grape ripening and to control the stages of the winemaking process
Modalità di verifica finale	Voto in trentesimi. Prova scritta attraverso la discussione di un lavoro di analisi.