



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali		
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2023/2024		
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2023/2024		
CORSO DILAUREA	VITICOLTURA ED ENOLOGIA		
INSEGNAMENTO	LABORATORIO DI CHIMICA		
TIPO DI ATTIVITA'	F		
AMBITO	10861-Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro		
CODICE INSEGNAMENTO	04163		
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI			
DOCENTE RESPONSABILE	SAIANO FILIPPO	Ricercatore	Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI			
CFU	3		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	43		
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	30		
PROPEDEUTICITA'			
MUTUAZIONI			
ANNO DI CORSO	1		
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre		
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa		
TIPO DI VALUTAZIONE	Giudizio		
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	SAIANO FILIPPO Lunedì 15:00 16:00 Sede del Corso di Laurea Viticoltura ed Enologia Piattaforma Teams Martedì 15:00 16:00 Dipartimento SAAF - Viale delle Scienze ed.4 Studio n.148		

DOCENTE: Prof. FILIPPO SAIANO

PREREQUISITI	Chimica generale
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	Capacita' di comprendere il linguaggio proprio della disciplina; Conoscenza dei principi di base della chimica; Capacita' di comprendere, eseguire ed analizzare i principali fenomeni e le manipolazioni chimiche in prove di laboratorio; Essere in grado di valutare le implicazioni e i risultati dei fenomeni e delle trasformazioni chimiche; Capacita' di descrivere, con il linguaggio della disciplina, la fenomenologia chimica di base; Apprese le basi della chimica, utilizzarle per lo studio di discipline professionali affini alla materia.
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	E' necessaria la frequenza di almeno il 70% delle ore di didattica frontale e una prova finale. L'esito della verifica sarà espresso secondo la dizione "idoneo" o "non idoneo" cioè senza il ricorso all'espressione del voto
OBIETTIVI FORMATIVI	Obiettivo del corso e' fornire le conoscenze e le manualita' di base della moderna chimica per affrontare i suoi aspetti pratici in un laboratorio di chimica sia nel caso in cui vengono considerati gli aspetti piu' propriamente chimici sia quando e' necessario che vengono determinati, discussi e utilizzati parametri chimici per altre discipline. Ulteriore obiettivo e l'uso corretto e appropriato del linguaggio chimico e l'abilita' nel risolvere e valutare i risultati di semplici problemi di natura chimica stechiometrica.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	esercitazioni e laboratorio
TESTI CONSIGLIATI	M. Giomini et al, Fondamenti di stechiometria Edises 1998 I. Bertini, C. Luchinat, F. Mani, Stechiometria, un avvio allo studio della chimica, Ambrosiana AA VV Laboratorio di Chimica Appunti

PROGRAMMA

ORE	Laboratori
3	La pesata e la bilancia: tecnica ed analitica. Errore, accuratezza, precisione, cifre significative. Vetreria e materiale di laboratorio e materiali delle apparecchiature di laboratorio. Attrezzature per Volumetria. Reagenti.
3	Soluzioni e loro preparazione. Concentrazione e metodi per esprimerla. Soluzioni a titolo noto. Miscele e diluizione delle soluzioni.
4	Titolazioni: tecniche e scopo. Indicatori e loro uso. Misura del pH: cartine e pH-metro. Soluzioni tampone: preparazione e uso.
5	Titolazioni di acido debole e forte con base forte. Uso degli indicatori e loro valutazione.
5	Titolazioni di acido debole e forte con base forte. Uso del pH-metro e sua valutazione.
5	Titolazioni di vino bianco e rosso e aceto con base forte. Uso degli indicatori e del pH-metro: loro valutazione.
5	Determinazione dell'anidride solforosa libera e totale in vino bianco e rosso. Titolazioni con Iodio e salda d'amido come indicatore: loro valutazione.