



PROGRAMMA SVOLTO

*nella classe relativo alla disciplina insegnata
con riferimento al piano di lavoro annuale*

Docente:	Prof. ssa Silvia Macrì
Disciplina:	Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni
Classe:	I [^] H
Indirizzo:	Produzioni Industriali e Artigianali
Libro di testo:	Laboratorio di Chimica Vol. U Ed. Mannarino Laboratorio di Microbiologia Vol. U Ed. Mannarino
A.S.:	2017/2018

LA SICUREZZA E LE NORME COMPORTAMENTALI NEL LABORATORIO DI CHIMICA

- La legislazione in materia di sicurezza
- Considerazioni generali sulla sicurezza
- Norme di comportamento per un lavoro sicuro in laboratorio
- Lavorare con le sostanze chimiche
- Norme per l'uso delle centrifughe
- Classificazione ed etichettatura delle sostanze
- Frasi di rischio e consigli di prudenza
- Dispositivi di protezione individuale (DPI)
- Dispositivi di protezione collettivi

MATERIALI E STRUMENTI

- Vetreria di uso comune
- La bilancia analitica ed elettronica
- Strumenti tarati per le misure
- Strumenti per il riscaldamento e l'agitazione
- Materiale di consumo
- Organizzazione del materiale e del posto di lavoro
- La relazione tecnica di una esperienza di laboratorio
- Esercitazioni di laboratorio su alcuni contenuti trattati
- Verifiche sperimentali di laboratorio

STRUMENTI E METODI DI MISURA

- Misure di massa
- Misure di volume
- Densità di liquidi e solidi
- Esercitazioni di laboratorio su alcuni contenuti trattati
- Verifiche sperimentali di laboratorio

LA STECHIMETRIA

- Dimostrazione della Legge della conservazione della massa 1 – Legge di Lavoisier
- Esercitazioni di laboratorio su alcuni contenuti trattati
- Verifiche sperimentali di laboratorio

LE TECNICHE DI SEPARAZIONE

- I miscugli eterogenei ed omogenei
- Le tecniche di separazione per i miscugli eterogenei
- Le tecniche di separazione per i miscugli omogenei
- Esercitazioni di laboratorio su alcuni contenuti trattati
- Verifiche sperimentali di laboratorio

LA STRUTTURA ATOMICA

- Studio elementi della tavola periodica
- Saggi alla fiamma
- Esercitazioni di laboratorio su alcuni contenuti trattati
- Verifiche sperimentali di laboratorio

IL LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA

- Norme di comportamento durante le analisi
- Principali simboli e sigle internazionali dei prodotti pericolosi
- Informazioni e norme di sicurezza per maneggiare sostanze pericolose
- Miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro
- La vetreria
- Strumenti ed attrezzature di laboratorio
- Autoclave
- Termostato
- Esercitazioni di laboratorio su alcuni contenuti trattati
- Verifiche sperimentali di laboratorio

IL MICROSCOPIO

- Componenti meccaniche del microscopio
- Componenti ottiche del microscopio
- Utilizzo degli obiettivi
- Caratteristiche tecniche degli obiettivi
- Oculare
- Applicazioni del microscopio
- Semplici osservazioni al microscopio
- Esercitazioni di laboratorio su alcuni contenuti trattati
- Verifiche sperimentali di laboratorio