

Classe: 2^AF IAMI

Docente: D'AMBROSI GIOACCHINO

Materia: **Laboratorio di Tecnologia ed Esercitazioni**

A.S. 2025-2026

PROGRAMMA SVOLTO DI LABORATORIO:

1. UdA I: Sicurezza nei Laboratori di chimica (*Verifica Sicurezza*)

- Norme di comportamento e di sicurezza in laboratorio;
- Simboli di pericolosità;
- I nuovi pittogrammi di pericolo;
- Regolamento europeo CLP n. 1272/2008;
- Uso di dispositivi di protezione individuali e collettivi;
- Etichettatura dei prodotti chimici;
- Pannello di pericolo arancione.

2. Trasformazioni della materia (*Relazione*)

- Trasformazioni Fisiche e Chimiche;
- Reazioni Esotermiche ed Endotermiche;
- Varie esperienze in laboratorio.

3. Strumentazione di Laboratorio (*Verifica*)

- Strumenti tarati e graduati;
- Errori sistematici e accidentali;
- Menisco concavo e convesso
- Misure Dirette e Indirette;
- Portata e Sensibilità;
- Precisione, Prontezza ed Accuratezza.

4. Metodi di separazione (*Verifica*)

- Miscugli omogenei ed eterogenei;
- Filtrazione e centrifugazione di sistemi eterogenei;
- Distillazione del vino;
- Cromatografia su Carta;
- Estrazione con solvente;
- Estrazione e cromatografia della clorofilla.

5. UdA Ed. civica: Benessere sul luogo di lavoro (Progetto)

6. Saggio alla fiamma (Verifica teorico-pratica)

- Riconoscimento qualitativo di alcuni metalli alla fiamma;
- Saggi alla fiamma;
- Saggi alla Perla di Borace.

7. Le temperature e passaggi di stato (Relazione e grafico)

- Determinazione del punto di fusione del Tiosolfato di sodio;
- Costruzione delle curve di raffreddamento e riscaldamento.

8. Solubilità e influenza della temperatura (Relazione e grafico)

- Solubilità del nitrato di potassio;
- Solubilità del nitrato di sodio;
- Costruzione del grafico della solubilità.

9. Le Soluzioni (Verifica teorico-pratica)

- Definizione di soluzione, soluto e solvente;
- Definizione di concentrazione di una soluzione e come si esprime;
- Definizione e smaltimento di soluzioni madri e soluzioni figlie;
- Preparazione di una soluzione per pesata;
- Preparazione di una soluzione per diluizione.

10. Il pH (Relazione)

- Che cos'è, come si calcola e come si valuta con la cartina indicatrice universale;
- Misurazioni del pH di alcune soluzioni commerciali e di alimenti con la cartina;
- Preparazione di una soluzione di cavolo rosso ed utilizzo come indicatore;
- Uso del pHmetro.

11. UdA II: Dall'idea al prodotto (Progetto)

Parma 23/06/2026

Docente
D'AMBROSI GIOACCHINO