

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2022/2023

Classe 3 sez. ACM

Disciplina Laboratorio di tecnologie chimiche

Docente Celestino Scappaticci



Programma Svolto

| n° UDA | UDA | n° u.d. | Unità didattiche | Argomenti svolti | Argomenti non svolti |
|-----------|---|------------|---|--|-------------------------|
| 1 | Le grandezze fisiche ed i sistemi di misura | 1 | La misura delle grandezze fisiche ed i sistemi di misura | Disegno di simbologia UNICHIM | |
| | | 2 | La conversione tra unità diverse | Disegno di parti di impianto utilizzando simbologia UNICHIM Disegno di parti di apparecchiatura secondo norma UNICHIM | |
| 2 | I materiali nell'industria chimica | 1 | Classificazione e proprietà dei materiali | Disegno di un serbatoio verticale | |
| | | 2 | Generalità sulla corrosione dei materiali | | |
| 3 | Principi di dinamica dei fluidi | 1 | Idrodinamica. Liquidi reali. Viscosità e sua misura. | Girante pompa centrifuga | |
| | | 2 | Equazioni di Bernoulli. Determinazione delle perdite di carico. | Disegno di una pompa centrifuga | |
| | | 3 | Organi di intercettazione e di regolazione | Disegno di una valvola flangiata | |
| 4 | L'approvvigionamento e lo stoccaggio dei materiali. | 1 | Classificazione dei contenitori di prodotti chimici. | Disegno tramoggia di carico | |



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

PROGRAMMA SVOLTO

Pag.3 di 4

| | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| | | 2 | Contenitori di solidi, di liquidi, di gas. | Disegno di un serbatoio | |
| 5 | Mezzi di trasporto dei liquidi e dei solidi | 1 | Macchine per il trasporto dei liquidi. | Disegno di una pompa centrifuga | |
| | | 2 | Mezzi di trasporto dei solidi. | Disegno tecnico: sezione di un nastro trasportatore orizzontale | |
| 6 | Depurazione delle acque reflue | 1 | Depurazione di acque reflue civili e industriali <ul style="list-style-type: none">• Separazione solido-liquido;• Impianti di depurazione chimicofisici;• Impianto di depurazione biologico a fanghi attivi; | Disegno impianto di evaporazione | |
| 7 | Diagrammi di stato e legge dei gas ideali | 1 | Definizione di diagrammi di stato, regola della leva | Disegno valvola a sfera con leva | |
| | | 2 | Leggi dei gas perfetti ed applicazioni. | | |
| 4 | UDA EDUCAZIONE -Agenda 2030 e sviluppo sostenibile | 1 | Educazione alla salute alimentare (produzione olio di oliva) | Lavoro di ricerca in gruppo | |

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

IL/I DOCENTE/I



"ETTORE MAJORANA" DI CASSINO

PROGRAMMA SVOLTO

Pag.4 di 4