

Diploma di istruzione professionale
Indirizzo Produzioni industriali e artigianali
Articolazione Industria
Specializzazione in chimica e biologia

Profilo professionale. Lo studente che ha conseguito questo diploma è in grado di comprendere e descrivere i problemi legati alla reattività chimica, ha consolidate conoscenze sulla struttura e sulla composizione delle sostanze, interpreta correttamente i fenomeni legati agli equilibri chimici, elettrochimici e biologici, conosce i principi teorici e la pratica delle tecniche analitiche chimiche e biologiche più usate.

Inoltre è in grado di documentare e comunicare nelle forme più idonee gli aspetti tecnici del proprio lavoro; operare nelle varie fasi del processo chimico analitico e microbiologico, dal campionamento al referto, leggere e interpretare disegni di impianti di produzione chimici e biotecnologici; collaborare alla conduzione dei suddetti impianti, anche con compiti di controllo, utilizzando le tecnologie opportune.

È in grado di adeguare la propria preparazione al continuo evolversi delle conoscenze tecnico-scientifiche; correlare i contenuti disciplinari alle relative applicazioni tecnologiche.

Sa utilizzare il Personal Computer e i programmi applicativi inerenti al Corso.

Sbocchi scolastici e professionali: impiego nelle industrie del settore farmaceutico, chimico, alimentare e nei laboratori di analisi pubblici e privati (tecniche, ambientali, biologiche, chimiche). Insegnamento nei laboratori scolastici. Accesso all'università e a corsi di specializzazione.

| Discipline di studio e ore settimanali di insegnamento | | | | | |
|---|-------------------|----------------|-------------------|----------------|----------------|
| Discipline | 1° biennio | | 2° biennio | | 5° anno |
| | 1 ^a | 2 ^a | 3 ^a | 4 ^a | 5 ^a |
| Attività e insegnamenti dell'area generale | | | | | |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua inglese | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Storia, cittadinanza e costituzione | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Matematica | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| Diritto ed economia | 2 | 2 | --- | --- | --- |
| Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia) | 2 | 2 | --- | --- | --- |
| Scienze motorie e sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione cattolica o attività alternative | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Attività e insegnamenti dell'area di indirizzo | | | | | |
| Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica | 3 | 3 | --- | --- | --- |
| Scienze integrate (Fisica) | 2 (1) | 2 (1) | --- | --- | --- |
| Scienze integrate (Chimica) | 2 (1) | 2 (1) | --- | --- | --- |
| Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione | 2 | 2 | --- | --- | --- |
| Laboratori tecnologici ed esercitazioni | (3) | (3) | (5) | (4) | (4) |
| Tecnologie applicate ai materiali e ai processi produttivi | --- | --- | 6 (3) | 5 (2) | 4 (2) |
| Tecniche di produzione e di organizzazione | --- | --- | 6 (3) | 5 (2) | 4 (2) |
| Tecniche di gestione-conduzione di macchine e impianti | --- | --- | --- | 3 (2) | 5 (2) |
| Ore annuali di laboratorio (33 settimane) | 165 | 165 | 363 | 330 | 330 |
| Totale ore settimanali | 32 (5) | 32 (5) | 32 (11) | 32 (10) | 32 (10) |

N.B.:Le ore tra parentesi sono di laboratorio/esercitazioni pratiche