

# Indirizzo "Bioteecnologie Sanitarie" Settore Tecnologico

## Titolo di studio

Diploma di Istituto Tecnico settore Tecnologico indirizzo "Chimica, materiali e bioteecnologie". Articolazione "Bioteecnologie Sanitarie".

## Profilo ministeriale

Il diplomato nell'indirizzo Bioteecnologie Sanitarie è in grado di:

- acquisire le competenze relative alle metodiche per sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici;
- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici in ambito pubblico e privato;
- operare in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi;
- verificare se c'è una corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate;
- controllare il ciclo di produzione;
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate;
- identificare i fattori di rischio e le cause delle patologie e applicare studi epidemiologici contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

## Prerequisiti richiesti in entrata

- Aver conseguito buoni risultati nelle discipline scientifiche nel percorso scolastico.
- Provare interesse e curiosità per la ricerca scientifica e per la conoscenza dei meccanismi di funzionamento dei processi naturali, biologici, fisici e chimici.

## Attività

- Esercitazioni pratiche di fisica, chimica, microbiologia, anatomia e biotecnologie svolte in nuovissimi laboratori dotati di attrezzature di avanguardia.
- Progetti articolati di insegnamento delle discipline tecniche e scientifiche in lingua inglese.
- Dalla classe prima, visite a realtà produttive e strutture di controllo del territorio.
- Realizzazione di stage in strutture (pubbliche e private) accuratamente selezionate in classe terza e quarta.
- In classe quinta, progetti collegati all'alternanza scuola-lavoro con lo scopo di individuare e gestire le informazioni per organizzare attività di laboratorio spendibili nel mondo del lavoro.
- Incontri con esperti del settore lavorativo.
- Partecipazione a conferenze-lezioni tenute da docenti universitari.
- Stage e attività di laboratorio effettuati presso le università.

- Progetti di orientamento universitario e riguardanti il mondo del lavoro con approfondimenti mirati verso le principali tecniche di laboratorio usate nei campi della chimica, medicina e delle biotecnologie.

## Sbocchi professionali

- Impiego presso laboratori di analisi privati, industrie farmaceutiche, alimentari e cosmetiche con competenze di gestione e controllo della strumentazione dei laboratori di analisi, nello sviluppo del processo e del prodotto.
- Assunzione di ruoli di responsabilità nella progettazione e gestione di sistemi di sicurezza.

## Accesso a qualsiasi corso di laurea ed in particolare:

- nelle facoltà a indirizzo scientifico grazie ad un'ottima preparazione, acquisita soprattutto nelle discipline chimiche-biologiche-microbiologiche;
- nelle facoltà universitarie a indirizzo medico essendo questa la logica conseguenza di approfondimento del percorso di studi intrapreso.

## Accesso ai corsi ITS Academy

### DISCIPLINE AREA COMUNE

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
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 (Sc. della Terra e Biologia)	2	2			
Geografia generale ed economica	1				
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1

### DISCIPLINE DI INDIRIZZO

	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Scienze integrate (Fisica)	3 *(1)	3 *(1)			
Scienze integrate (Chimica)	3 *(1)	3 *(1)			
Tecnologie e tecniche di rappr. grafica	3 *(1)	3 *(1)			
Tecnologie informatiche	3 *(2)				
Scienze e Tecnologie applicate		3 *(2)			
Complementi di matematica			1	1	
Chimica analitica e strumentale			3 *(2)	3 *(2)	
Chimica Organica e Biochimica			3 *(2)	3 *(2)	4 *(3)
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario			4 *(2)	4 *(2)	4 *(2)
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia			6 *(2)	6 *(2)	6 *(2)
Legislazione sanitaria					3
Totale ore settimanali di indirizzo	33	32	32	32	32

\*di cui laboratorio (\*)