



Articolazione: Biotecnologie Sanitarie



Nel nostro Istituto l'articolazione di **Biotecnologie Sanitarie** è nata nel 2013. Nel Corso di questi anni gli alunni hanno avuto modo di arricchire il proprio curriculum con tante attività, partecipando a Progetti con l'Università di Napoli "Chain Reaction" Dipartimento di Fisica, percorsi di alternanza Scuola Lavoro con l'Istituto zooprofilattico, Creazione e gestione di un'azienda nel settore delle biotecnologie: Start up lab Buonarroti, Diagnostica clinica e le procedure di accettazione, la contabilità e i documenti, Progetti di approfondimento con i medici specialisti del territorio, partecipazione a Convegni di Medicina, Progetto Unesco e tante altre.

**Il Diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie:**

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario

**QUADRO ORARIO**

DISCIPLINE	I	II	III	IV	V
Italiano	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Diritto ed Economia	2	2			
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze Motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2			
Scienze integrate (Fisica)	3	3			
Scienze integrate (Chimica)	3	3			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3			
Tecniche informatiche e laboratorio	3				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Chimica analitica e strumentale			3	3	
Chimica organica e biochimica			3	3	4
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario			4	4	4
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia			6	6	6
Legislazione sanitaria					3

Alla fine del quinto anno il **diplomato in "Biotecnologie sanitarie"** oltre a potersi inserire nell'ambito lavorativo come **Tecnico** può accedere nell'**ambito universitario** con notevoli competenze alle **Facoltà di:**

- **MEDICINA E CHIRURGIA**
- **PROFESSIONI SANITARIE**
- **BIOTECNOLOGIE: MEDICHE E INDUSTRIALI**
- **SCIENZE BIOLOGICHE**
- **CHIMICA**
- **MEDICINA VETERINARIA**
- **FARMACIA**
- **INGEGNERIA BIOMEDICA**

E' in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;

- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;

- applicare i principi e gli strumenti 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 e nello sviluppo del processo e del prodotto;

- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;

- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate.



Nell'articolazione **“Biotecnologie sanitarie”** vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

**Le materie professionalizzanti sono:**

**Chimica analitica e strumentale**

**Chimica organica e biochimica**

**Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario**

**Igiene, anatomia, fisiologia e patologia**



