



L'indirizzo **Chimica, Materiali e Biotecnologie, articolazione Biotecnologie Sanitarie**, si propone di preparare figure professionali specializzate nelle analisi di laboratorio in campo sanitario. Se desideri scoprire tutti i segreti dei sistemi biochimici, biologici e anatomici ed imparare ad utilizzare le tecnologie sanitarie per individuare, per esempio, le cause delle patologie, questo corso è dedicato a te. Il settore di riferimento è l'ambiente medico, paramedico, farmaceutico e alimentare.

Quadro orario dell'indirizzo CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE: ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

**vengono indicate tra parentesi le ore di laboratorio*

Materie/classi	1° Biennio		2° Biennio		5° anno
	I	II	III	IV	V
Diritto ed Economia	2	2	-	-	-
Geografia	1	-	-	-	-
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Matematica e Complementi	4	4	4	4	3
Religione-attività alternative	1	1	1	1	1
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Scienze integrate (Chimica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Fisica)	3 (1)	3 (1)	-	-	-
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2	-	-	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Scienze e tecnologie applicate	-	3 (1)	-	-	-
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione Grafica	3	3 (2)	-	-	-
Tecnologie informatiche	3 (2)	-	-	-	-
MATERIE DI INDIRIZZO					
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	-	-	4 (2)	4 (2)	4 (3)
Chimica analitica e strumentale	-	-	3 (3)	3 (3)	-
Chimica organica e biochimica	-	-	3 (1)	3 (2)	4 (3)
Igiene, anatomia, fisiologia patologica	-	-	6 (2)	6 (2)	6 (3)
Legislazione sanitaria	-	-	-	-	3
Ore settimanali totali	33 (4)	32 (5)	32 (8)	32 (9)	32 (6)

L'ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE SANITARIE" è rivolta soprattutto a chi:

- è curioso di scoprire quanto la chimica, la biologia e la microbiologia incidano nel vissuto quotidiano: la qualità dell'acqua che beviamo, la qualità e la conformità alle norme di produzione e conservazione degli alimenti che utilizziamo, la conoscenza dei processi di sintesi di molecole organiche e non sfruttate nella produzione di detersivi, cosmetici e molti altri "materiali".
- è interessato alle diverse tematiche in ambito sanitario ed alla conoscenza scientifica del funzionamento dei sistemi micro e macro biologici
- desidera quindi approfondire il funzionamento della complessa "macchina umana" e comprendere i processi patologici.
- è interessato alla promozione della salute personale e collettiva
- vuole comprendere i principi della farmacologia
- è curioso di conoscere come le principali tecnologie e biotecnologie sanitarie incidano nelle nostre vite, la loro applicazione in campo biomedico, farmaceutico, alimentare e le prospettive future in questo campo
- è affascinato dalla ricerca e dal lavoro in laboratorio effettuato in team e in modo collaborativo

Nell'ARTICOLAZIONE "BIOTECNOLOGIE SANITARIE" vengono acquisite:

- competenze relative all'utilizzo di metodiche laboratoriali per l'identificazione e la caratterizzazione di molteplici sistemi biologici e microbiologici.
- competenze in campo chimico e biochimico strettamente legate ai sistemi biologici
- conoscenze approfondite in campo anatomico e fisiologico per la comprensione delle patologie legate alle disfunzioni dei sistemi biologici.
- conoscenze e conseguente rispetto delle normative vigenti in ambito sanitario
- competenze sull'utilizzo delle principali tecnologie sanitarie in campo biomedico, farmaceutico e alimentare.
- capacità di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva.

Titolo di studio

Diploma di Istituto Tecnico settore tecnologico in **Chimica, Materiali e Biotecnologie**.

Sbocchi professionali

- Analista di laboratorio in strutture quali ASL, ARPA, RIS, NAS
- Tecnico di laboratorio in aziende private
- Tecnico nei laboratori di ricerca privati o universitari
- Insegnamento nei laboratori scolastici
- Guardia parco e guardia forestale

Prosecuzione degli studi

Accesso a tutti i corsi post-diploma e a tutti i corsi di laurea. Preparazione direttamente propedeutica, in particolare, alle lauree coerenti con l'articolazione frequentata (Chimica, Chimica Industriale, Chimica e tecnologie farmaceutiche, Ingegneria chimica;

Medicina, Scienze infermieristiche, Fisioterapia, Ostetricia, Biotecnologie sanitarie, Veterinaria; Scienze naturali, Scienze forestali e ambientali, Agraria, Biotecnologie ambientali, Ingegneria ambientale)