

CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

articolazione Biotecnologie Sanitarie

Rivolto a studenti affascinati dalla ricerca e dal lavoro in laboratorio, interessati alle tecnologie sanitarie in campo biomedicale, farmaceutico ed alimentare.

Sono previste esercitazioni pratiche in laboratorio per:

- realizzare esperimenti di microbiologia, chimica analitica, chimica organica;
- allestimento ed osservazione di preparati istologici.

A conclusione dei 5 anni di studio lo studente sarà in grado di:

- collaborare alla gestione e controllo di impianti chimici, tecnologici, biotecnologici e laboratori di analisi in relazione alla sicurezza e al miglioramento della qualità;
- innovare i processi di produzione delle imprese per adeguamento tecnologico e organizzativo;
- individuare situazioni di rischio ambientale e sanitario.

Si potranno continuare gli studi presso Università (principalmente indirizzi chimico, biologico e biotecnologico, farmaceutico e sanitario), IFTS, ITS o inserirsi nel mondo del lavoro.

Discipline del piano di studi	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze della terra	2				
Geografia	1				
Biologia		2			
Fisica	3(1)	3(1)			
Chimica	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Chimica organica e biochimica			3(2)	3(2)	4(3)
Chimica analitica e strumentale			3(2)	3(2)	
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia			6(2)	6(3)	6(4)
Biologia, microbiologia e tec. di controllo sanitario			4(2)	4(2)	4(3)
Legislazione sanitaria					3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	33	32	32	32	32

Le ore di laboratorio sono indicate tra parentesi

GRAFICA E COMUNICAZIONE

Rivolto a studenti che intendono sviluppare competenze professionali nel settore grafica e pubblicità e svolgere attività di promozione dell'immagine aziendale realizzando elaborati grafici per la stampa e la multimedialità.

A conclusione dei 5 anni di studio lo studente sarà in grado di:

- progettare e realizzare prodotti di comunicazione fruibili attraverso differenti canali usando pacchetti informatici professionali per grafica, fotografia, video, animazione e web;
- analizzare le esigenze di mercato per progettare servizi e prodotti di qualità;
- gestire prodotti e processi produttivi secondo standard di qualità e di sicurezza;
- lavorare nel campo della comunicazione pubblicitaria usufruendo di una solida preparazione.

Si potranno continuare gli studi presso Università, Istituti di Alta Formazione Artistica, IFTS, ITS o inserirsi nel mondo del lavoro.

Discipline del piano di studi	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze della terra	2				
Geografia	1				
Biologia		2			
Fisica	3(1)	3(1)			
Chimica	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Teoria della comunicazione			2	3	
Progettazione multimediale			4(1)	3(1)	4(1)
Tecnologie dei processi di produzione			4(1)	4(2)	3(2)
Organizzazione e gestione dei processi produttivi					4(1)
Laboratori tecnici			6	6	6
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	33	32	32	32	32

Le ore di laboratorio sono indicate tra parentesi

ELETTRONICA ED Elettrotecnica

articolazione ELETTRONICA

Rivolto a studenti interessati a ricerca, innovazione tecnologica e sviluppo, affascinati dalla robotica industriale.

A conclusione dei 5 anni di studio lo studente sarà in grado di:

- progettare, realizzare e gestire sistemi e circuiti elettronici, impianti elettrici civili ed industriali;
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici;
- intervenire sui processi produttivi che prevedono elementi di elettronica ed informatica, contribuendo all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese;
- usare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti;
- programmare e usare robot industriali.

Si potranno continuare gli studi presso Università, IFTS e ITS o inserirsi nel mondo del lavoro.

Discipline del piano di studi	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze della terra	2				
Geografia	1				
Biologia		2			
Fisica	3(1)	3(1)			
Chimica	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Complementi di matematica			1	1	
Robotica			3(2)	3(2)	3(2)
Sistemi automatici			3(1)	4(2)	4(1)
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici			4(2)	4(2)	5(4)
Elettrotecnica ed elettronica			6(3)	5(3)	5(3)
Totale ore	33	32	32	32	32

Le ore di laboratorio sono indicate tra parentesi

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

articolazione TELECOMUNICAZIONI

Rivolto a studenti appassionati di informatica ed innovazione tecnologica, consapevoli che le tecnologie dell'informazione influenzano su ogni aspetto della vita quotidiana.

A conclusione dei 5 anni di studio lo studente sarà in grado di:

- configurare, installare e gestire strumenti informatici, sistemi di elaborazione dati e reti;
- orientarsi tra i linguaggi informatici per individuare appropriate soluzioni software per la gestione di sistemi di elaborazione, database, reti di comunicazione e sistemi multimediali;
- collaborare all'ideazione, sviluppo e gestione di dispositivi e strumenti informatici e sistemi di telecomunicazioni nel rispetto della normativa sulla sicurezza;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Si potranno continuare gli studi presso Università, IFTS e ITS o inserirsi nel mondo del lavoro.

Discipline del piano di studi	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto ed economia	2	2			
Scienze della terra e Biologia	2	2			
Geografia	1				
Fisica	3(1)	3(1)			
Chimica	3(1)	3(1)			
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3(1)	3(1)			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze e tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Sistemi e reti			4(2)	4(2)	4(2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa					3(2)
Tec. e progett. di sist. inform. e di telecomunicazioni			3(2)	3(2)	4(3)
Telecomunicazioni			6(2)	6(3)	6(3)
Informatica			3(2)	3(2)	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	33	32	32	32	32

Le ore di laboratorio sono indicate tra parentesi