

Indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" Articolazione Informatica

Profilo

Il Diplomato in "Informatica e Telecomunicazioni":

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

In particolare, con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita nell'articolazione "**Informatica**" l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "**Informatica e telecomunicazioni**" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A del regolamento del riordino degli istituti tecnici, di seguito specificati in termini di competenze:

- scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

In relazione alle articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni", le competenze di cui sopra sono differenzialmente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" Articolazione Informatica**Quadro orario**

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI ¹							
	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 (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'INDIRIZZO								
Scienze integrate (Fisica)	3	3						
Di cui Laboratorio di Fisica	2*							
Scienze integrate (Chimica)	3	3						
di cui Laboratorio di Chimica	2*							
Tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica	3	3						
Di cui Laboratorio di tecnologie e tecniche di rapp. grafica	2*							
Tecnologie informatiche	3							
di cui Laboratorio di Tecnologie informatiche	2*							
Scienze e tecnologie applicate**	3							
Complementi di matematica						1	1	
Sistemi e reti						4	4	4
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni						3	3	4
Gestione progetto, organizzazione d'impresa								3
Informatica						6	6	6
Telecomunicazioni						3	3	
Totale ore annue di attività e insegnamenti generali			20	20	15	15	15	
Totale ore annue di attività e insegnamenti di indirizzo	12	12	17	17	17			
di cui LABORATORIO	8*		17*		10*			

* L'attività didattica di laboratorio caratterizza gli insegnamenti dell'area di indirizzo dei percorsi degli istituti tecnici; le ore indicate con asterisco sono riferite alle attività di laboratorio che prevedono la compresenza degli insegnanti tecnico-pratici.

** I risultati di apprendimento della disciplina denominata "Scienze e tecnologie applicate", compresa fra gli insegnamenti di indirizzo del primo biennio, si riferiscono all'insegnamento che caratterizza, per il maggior numero di ore, il successivo triennio.

¹ Il monte ore di ogni disciplina è da considerarsi annuale e si ottiene moltiplicando le ore medie settimanali indicate nel quadro orario per 33 settimane