



INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA



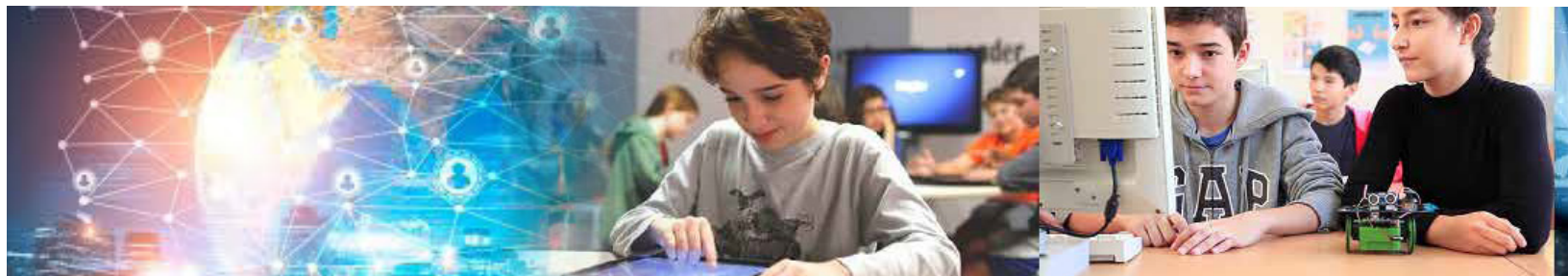
L'informatica, nata come un mezzo per velocizzare i processi di calcolo eseguiti manualmente, in seguito ha fornito strumenti e metodi generali, diventando un elemento fondamentale della società moderna: non esiste campo dell'attività umana dove l'informatica e le telecomunicazioni non siano presenti. L'uso del calcolatore e delle tecnologie informatiche è diventato un elemento decisivo in settori tradizionali quali l'automazione d'ufficio, la gestione aziendale, la produzione industriale ed in settori innovativi quali telecomunicazioni, medicina, editoria, grafica, animazione, intrattenimento, web e commercio elettronico. L'informatica ha contribuito alla nascita di attività e professioni nuove e impensabili fino a pochi anni fa, diventando uno strumento per attività lavorative, imprenditoriali, scientifiche e culturali.

PIANO DI STUDIO

DISCIPLINE	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di matematica	1	1	
Scienze motorie sportive	2	2	2
Religione cattolica / Attività alternative	1	1	1
Informatica	6 (2)	6 (3)	6 (4)
Telecomunicazioni	3 (2)	3 (2)	
Sistemi e Reti	4 (2)	4 (2)	4 (2)
Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazione	3 (2)	3 (2)	4 (2)
Gestione progetto, organizzazione d'impresa			3 (2)
TOTALE	32	32	32
Ore di laboratorio	8	9	10

Fra parentesi sono riportate le ore di laboratorio in compresenza con l'Insegnante Tecnico Pratico.

DISCIPLINE DI INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI



Nelle discipline tecniche di indirizzo vengono affrontate le seguenti tematiche:

INFORMATICA

- Metodologie di soluzione dei problemi (problem solving)
- Linguaggi di programmazione
- Gestione di basi di dati
- Applicazioni grafiche, di rete e per il web

TELECOMUNICAZIONI

- Analisi e progettazione di circuiti elettrici ed elettronici
- Analisi dei sistemi di telecomunicazioni per la trasmissione delle informazioni

SISTEMI E RETI

- Architettura dei sistemi di elaborazione
- Gestione dei sistemi informatici
- Reti di calcolatori locali e geografiche
- Protocolli di comunicazione
- La rete internet e la sicurezza informatica

TECNOLOGIE DI PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

- Struttura ed organizzazione dei Sistemi Operativi
- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete
- Applicazioni per la comunicazione di rete

Tutte le discipline vengono svolte dando particolare rilievo alle attività laboratoriali ed ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (P.C.T.O.) presso aziende del settore nonché collaborazioni con aziende del territorio.

SBOCCHI PROFESSIONALI

Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni è una figura professionale in possesso di una buona preparazione specifica, in grado di adattarsi alle innovazioni tecnologiche ed inserirsi nel mondo del lavoro.

Trova la sua naturale collocazione nelle imprese specializzate nella produzione e gestione di software, in tutti i settori industriali, nelle aree dei sistemi informatici e nelle reti di calcolatori, nelle aziende di servizi e nella Pubblica Amministrazione.

È in grado di svolgere mansioni ad alto contenuto tecnologico, quali:

Sviluppo di applicazioni software, per internet e per il web

Realizzazione e gestione di sistemi informatici

Tecnico informatico per la gestione di sistemi hardware e software

Progetto, installazione e gestione di reti informatiche

Servizi di helpdesk

Servizi web ed e-commerce

Tecnico in ambienti di produzione ed automazione industriale (robotica)

Esperto di infrastrutture tecnologiche per il commercio elettronico

Impiegato tecnico nell'ambito della Pubblica Amministrazione

Libera professione

Il diploma in Informatica e Telecomunicazioni permette di iscriversi a qualsiasi facoltà universitaria o corso di formazione superiore post diploma.



GESTIONE DI PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

- Organizzazione aziendale e strategie d'impresa
- Analisi di fattibilità e gestione di un progetto
- Sicurezza dei dati e protezione delle informazioni (privacy)