

IIS “E. TORRICELLI” - A.S. 2023/2024
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER
L’ORIENTAMENTO
PROGETTO DELLA CLASSE 4B INFO

Questo progetto è stato redatto dal Consiglio di Classe della classe 4B INFO, il cui referente è il prof. Michele Lucarelli.

L’obiettivo è quello di valorizzare il percorso formativo svolto a scuola, integrandolo con uno di orientamento e di avvicinamento al mondo del lavoro reso possibile dalla collaborazione con alcune aziende/enti universitari.

RISULTATI ATTESI

Durante il secondo anno del secondo biennio specializzante gli obiettivi che il CdC si prefigge sono prevalentemente di rafforzamento delle soft skill, di acquisizione di competenze specifiche di indirizzo, di avvicinamento al mondo del lavoro attraverso collaborazioni con esperti esterni.

Di seguito sono elencati i risultati attesi dai **Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento**:

- a. Ampliare e rafforzare le competenze professionali acquisite durante il corso di studi
- b. Acquisire conoscenze integrate per ampliare le capacità di agire, di scegliere e di decidere nella realtà, sia per l’inserimento nel mondo del lavoro, sia per l’eventuale prosecuzione degli studi
- c. Favorire capacità organizzative e progettuali, nonché responsabilità e creatività
- d. Potenziare la capacità di lavorare in team
- e. Prendere contatto con la realtà del mondo del lavoro, per acquisire maggiore consapevolezza rispetto all’inserimento nella vita attiva attraverso la conoscenza delle problematiche del lavoro e delle tecnologie utilizzate
- f. Potenziare le competenze comunicative e relazionali
- g. Acquisire un’elevata consapevolezza relativamente ai propri punti di forza e aree di miglioramento
- h. Acquisire la capacità di definire un obiettivo e stabilire una strategia coerente

ATTIVITÀ PREVISTE

In merito alle attività che il progetto prevede, alcune sono svolte nel corso delle ore di lezione in modo curricolare da tutti gli alunni; altre verranno proposte agli studenti interessati e meritevoli in forma di tirocinio, da concordare con aziende che si renderanno disponibili.

Di seguito sono descritte le **attività svolte in modo curricolare**:

- **Corso CISCO IT Essentials:** Completamento dei moduli rimanenti della certificazione. Il corso fornisce le conoscenze necessarie per comprendere i principi di funzionamento di un Personal Computer e delle reti informatiche, indirizza gli studenti ad una professione nel mondo ICT e prepara come tecnico di computer, assemblatore, e tecnico di help desk. A tale corso sono dedicate alcune ore di laboratorio di Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni. **(10 ore circa)**
- **Corso CISCO CCNA Routing and Switching:** Il corso fornisce le conoscenze e le competenze di base fondamentali della professione di sistemista e gestore di reti di computer. Rappresenta il primo passo verso la formazione di uno specialista di reti, in grado di installare, configurare, gestire e risolvere problemi su reti cablate piccole e di media dimensione sia in ambito locale sia su collegamenti geografici. A tale corso è dedicata ogni settimana un’ora di laboratorio di Sistemi e Reti **(30 ore circa)**

Sono definite di seguito le **attività svolte in collaborazione con le aziende/enti universitari**:

- **Job Lab Modulo Digital con Accenture SpA**, società leader nel settore della consulenza IT. Laboratorio della durata di **20 ore**, così suddivise: 4 ore di Introduzione e prime nozioni teoriche HTML CSS e Javascript tramite videocorsi; 16 ore in presenza in azienda per la parte pratica di sviluppo WEB
- **Percorsi PNRR presso Università degli studi di Milano Bicocca**
Laboratorio della durata di **15 ore**, così suddivise: 10 ore su modelli per la comprensione dei Sistemi concorrenti e 5 ore sulla cittadinanza digitale nell'epoca di Chat GPT

COMPETENZE - ABILITÀ - CONOSCENZE DA ACQUISIRE IN CLASSE 4[^]

Di seguito sono descritte le competenze da acquisire in classe quarta, alcune di base, altre specifiche di indirizzo; le abilità e le conoscenze funzionali al conseguimento delle competenze.

COMPETENZE

- Accetta la ripartizione del lavoro e le attività assegnate dal team leader, collaborando con gli altri addetti per il raggiungimento dei risultati previsti
- Rispetta lo stile e le regole aziendali di comportamento
- Configura, personalizza e aggiorna l'hardware, i software e i S.O. installati in funzione dei servizi richiesti
- Installa, configura e gestisce reti cablate piccole e di media dimensione sia in ambito locale sia su collegamenti geografici
- Esegue troubleshooting di primo livello su reti cablate piccole e di media dimensione
- È aggiornato sulle metodologie di realizzazione di applicazioni JavaScript

ABILITÀ

- Saper affrontare situazioni che impongano un atteggiamento ragionato alla soluzione di problemi, valorizzando ogni esperienza acquisita
- Semplici interventi di manutenzione su PC e laptop; installazione e configurazione S.O., SW applicativi e stampanti; collegamento del PC alla rete locale
- Saper configurare un sistema operativo di rete; definire un piano di indirizzi IP per una rete locale; effettuare subnetting a maschera fissa e variabile

CONOSCENZE

- Sistemi operativi per dispositivi mobili, Linux e OS X. Laptop e dispositivi mobili. Stampanti. Il professionista IT. (Cisco IT Essentials)
- Configurazione di base di switch e router. Protocolli e modelli. Livelli fisico, data link, network. Switching Ethernet. Risoluzione degli indirizzi (MAC, IP, ARP, IPv6). Indirizzamento e Subnetting di una rete IPv4. (Cisco CCNA).

DURATA DEL PERCORSO NELLA CLASSE 4[^]

Dalla descrizione delle attività, si evince una durata complessiva di circa **75 ore**.