

Informatica

Programmi per competenze

Indirizzo: *Informatica e Telecomunicazioni (PIT)*

Prima e Seconda
Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Avere una competenza di base sul funzionamento di un computer collegato in rete• Saper utilizzare i principali programmi applicativi nell'ambito dell'Office Automation• Acquisire le conoscenze di base del Coding e sperimentare prime esperienze di programmazione
Contenuti
Concetti di base <ul style="list-style-type: none">• Hardware, Software, codifica binaria delle informazioni,• Uso del computer mediante il sistema operativo• Reti informatiche e Internet (introduzione) Applicativi <ul style="list-style-type: none">• Videoscrittura, foglio elettronico, strumenti di presentazione Coding <ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione di algoritmi• Coding visuale (Scratch)• Linguaggio di programmazione C: sintassi, strutture di controllo, array, funzioni

Terza e Quarta
Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare programmi utilizzando il paradigma OOP• Implementare e gestire strutture dati dinamiche e realizzare programmi capaci di gestire file• Sviluppare programmi a interfaccia grafica, interattivi con le azioni degli utenti• Sviluppare pagine web dinamiche
Contenuti
Programmazione ad oggetti <ul style="list-style-type: none">• Il linguaggio Java, classi e oggetti, caratteristiche delle OOP• Le strutture dati dinamiche: array dinamici, pile, code, liste, alberi• File di record e file di testo• Programmazione guidata dagli eventi e interfacce grafiche• Ambiente di sviluppo (NetBeans) Linguaggi per il Web <ul style="list-style-type: none">• Linguaggi per la definizione delle pagine web (HTML, CSS)• Linguaggio di programmazione lato client per la gestione locale di eventi (JavaScript)• CMS: WordPress

Competenze

- Progettare una base di dati
- Utilizzare il linguaggio SQL per la creazione di query
- Implementare database mediante i principali ambienti software
- Sviluppare applicazioni lato server in grado di interagire con database in rete

Contenuti**Basi di dati**

- I modelli per le basi di dati: schema E/R, Relazionale
- Il linguaggio SQL
- DBMS: Access e MySQL
- Linguaggi per la programmazione lato server a livello applicativo (PHP).

Indirizzo: *Costruzioni, Ambiente e Territorio (CAT)*

Prima
Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Avere una competenza di base sul funzionamento di un computer collegato in rete• Saper utilizzare i principali programmi applicativi nell'ambito dell'Office Automation• Acquisire le conoscenze di base del Coding
Contenuti
<p>Concetti di base</p> <ul style="list-style-type: none">• Hardware, Software, codifica binaria delle informazioni,• Uso del computer mediante il sistema operativo• Reti informatiche e Internet (introduzione) <p>Applicativi</p> <ul style="list-style-type: none">• Videoscrittura, foglio elettronico, strumenti di presentazione <p>Coding</p> <ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione di algoritmi• Coding visuale (Scratch)

Indirizzo: *Amministrazione, Finanza e Marketing (AFM/RIM)*

Prima e Seconda
Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Avere una competenza di base sul funzionamento di un computer collegato in rete• Saper utilizzare i principali programmi applicativi nell'ambito dell'Office Automation• Acquisire le conoscenze di base del Coding
Contenuti
Concetti di base <ul style="list-style-type: none">• Hardware, Software, codifica binaria delle informazioni,• Uso del computer mediante il sistema operativo• Reti informatiche e Internet (introduzione) Applicativi <ul style="list-style-type: none">• Videoscrittura, foglio elettronico, strumenti di presentazione Coding <ul style="list-style-type: none">• Rappresentazione di algoritmi• Coding visuale (Scratch)

Terza e Quarta
Competenze
<ul style="list-style-type: none">• Progettare semplici basi di dati• Implementarla e gestirla con Access• Possedere competenze di base sulle reti e Internet, riguardo il loro utilizzo in ambito aziendale• Sviluppare semplici pagine web
Contenuti
Basi di dati <ul style="list-style-type: none">• L'ICT in azienda• I modelli per le basi di dati: schema E/R, Relazionale• DBMS: Access Reti di computer <ul style="list-style-type: none">• Le reti, aspetti Hardware e Software, la sicurezza• I principali servizi di Internet per le aziende• Il linguaggio HTML