

Progettista Software (Sistemista)

Titolo	Progettista Software (Sistemista)
Destinatari	Il corso è rivolto a color che vogliono intraprendere la carriera di Sistemista. Il corso di formazione per Sistemisti è principalmente mirato alla formazione di una figura professionale completa e in grado di affrontare in modo autonomo le complessità di una rete basata su varie tecnologie (Window, Linux, Apple, etc..)
Obiettivi e Finalità	l'obiettivo del corso è quello di fornire una solida preparazione sugli aspetti relativi alla gestione e manutenzione delle reti di calcolatori.
Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale 8 luglio 2005 Requisiti tecnici e i diversi livelli per l'accessibilità agli strumenti informatici
Requisiti di ammissione al corso	E' richiesta una padronanza dell'utilizzo del computer ed esperienza di navigazione su Internet.
Durata e modalità	Il corso ha una durata di 500 ore . Sono previsti test di verifica dell'apprendimento delle nozioni acquisite. Il corso sarà strutturato in moduli, oltre ai moduli del corso di analista informatico sarà approfondito il modulo 8
Programma del corso	<p>MODULO 1 : HARDWARE e SISTEMI OPERATIVI</p> <ul style="list-style-type: none"> Struttura di un elaboratore. Conversione Binario-Decimale e Decimale-Binario per numeri interi e numeri reali. Struttura dei sistemi operativi. Gestione processi e thread. Scheduling della CPU. Gestione Memoria centrale e memoria virtuale. File System. Gestione memoria di massa. Gestione input/output. Shell e principali comandi di un sistema operativo <p>MODULO 2 : FONDAMENTI DI RETI DI CALCOLATORI</p> <ul style="list-style-type: none"> Introduzione alle reti di calcolatori. Modello ISO/OSI. Protocolli. <p>MODULO 3 : PROGRAMMAZIONE , ALGORITMI E STRUTTURE DATI</p> <ul style="list-style-type: none"> Nozione di algoritmo.

- Costrutti fondamentali di un programma.
- Algoritmi di ordinamento.
- Ricorsione.
- Strutture dati : vettori ,code, pile, liste, alberi , tabelle hash.
- Paradigmi di programmazione.
- Aspetti della programmazione strutturata ed esempi in linguaggio C.
- Aspetti della programmazione orientata agli oggetti ed esempi in linguaggio Java.

MODULO 4 : PROGRAMMAZIONE WEB

- Il web e http.
- Struttura documenti HTML e fogli di stile in CSS.
- Programmazione lato client con esempi inJavaScript.
- Programmazione lato server con esempi in Java.

MODULO 5 : BASI DI DATI

- Introduzione alle basi di dati .
- Modello relazionale.
- Progettazione concettuale e modello ER.
- Linguaggio SQL.
- Gestione delle transazioni.
- Progettazione logica e fisica.
- Normalizzazione.
- Utilizzo di una base di dati in un'applicazione con esempi in Java.

MODULO 6 : INGEGNERIA DEL SOFTWARE

- Definizione e problematica dell'Ingegneria del software.
- Ciclo di vita del software.
- Specifica e analisi dei requisiti software.
- Modellazione orientata agli oggetti : UML.
- Progettazione e design patterns.
- Convalida e verifica.
- Testing.
- Controllo delle versioni e delle configurazioni.
- Gestione dei progetti software.
- Qualità del software.

MODULO 7 : BASI DI DATI TECNICHE AVANZATE

- Organizzazione fisica dei dati.
- Progettazione dei dati e progettazione delle transazioni
- Gestione della concorrenza.
- Basi di dati distribuite.
- Business intelligence e Data WareHousing.

	<ul style="list-style-type: none"> • Database ad Oggetti. <p>MODULO 8 : RETI DI CALCOLATORI 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nascita ed evoluzione storica delle reti • Struttura fisica • Struttura Software • Protocolli e servizi • Le reti aziendali, classificazione (LAN, WAN, WLAN, VAN) • Altri tipi di rete • Struttura Server-Client • I protocolli e il loro funzionamento • Protocollo TCP/IP • I servizi e il loro funzionamento (Windows, Linux, Apple Osx) • I Server e il loro ruolo nella rete • Reti e Cloud • Cavi e schede di rete • Hub e Switch • Modem e Routers
Valutazione	La valutazione finale verrà effettuata mediante verifica di apprendimento e mediante prove pratiche
Attestato Formativo Rilasciato	Attestato di qualifica di "Sistemista"
Docenza	Docenti professionisti ed esperti con pluriennale esperienza nel settore.
Materiale didattico	L'esecuzione del corso è supportato da idoneo materiale didattico gratuito
Sede	<p>Saranno utilizzate strutture idonee per l'erogazione del corso, sia per la parte teorica che per quella pratica.</p> <p>Le aule sono attrezzate con un personal computer per ogni studente che saranno a disposizione dei partecipanti al corso.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema operativo: Microsoft Windows Xp Professional o superiore ✓ Editor: Adobe Dreamweaver CS6 o superiore