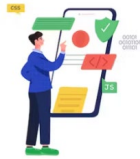




CertComp

Syllabus



CODING

Introduzione alla Certificazione “Coding”

CODING è un percorso formativo finalizzato alla Certificazione delle Competenze, nato con l’obiettivo di fornire tutti gli elementi di base della programmazione a: studenti, insegnanti e al mondo del lavoro. Il Programma comprende sia l’acquisizione di concetti riferiti al Pensiero Computazionale, sia alle fasi di elaborazione e scrittura del software. In sostanza si parte dall’analisi di un problema da risolvere, o un’esigenza da soddisfare, fino all’immissione sul mercato di un prodotto finito e fruibile dall’utilizzatore finale.

Il Corso **CODING** si sposa col **Piano Nazionale Scuola Digitale**, laddove i percorsi per lo sviluppo del pensiero computazionale sono essenziali a rendere le nuove generazioni protagoniste, attive e consapevoli nella società del futuro. **CODING** è dunque orientato al consolidamento delle competenze di programmazione, aiutando gli studenti a muoversi nel contesto educativo, educando al problem-solving e valorizzando le competenze digitali.

Syllabus

- **Definizione dei domini del Syllabus**

In ambito informatico il "dominio" di un esame si riferisce all’insieme di competenze che identificano in modo univoco le conoscenze e competenze rispetto ad una particolare tecnologia, prodotto, logica di processo, attività intellettuale o pratica. Il dominio dell’esame TESI su **Coding** è composto da vari elementi, differenti tra loro, che identificano parti specifiche per stabilire le conoscenze in modo globale. Per la costruzione della prova d’esame “**Coding**”, è stato nel dettaglio identificato il seguente **dominio e sottodomini** per la composizione dell’Esame:

Coding	
Dominio	Sotto-dominio
1.0 Concetti di base sulla programmazione	1.1 Il pensiero computazionale
	1.2 Le origini del software
	1.3 Il codice binario e il linguaggio macchina
	1.4 I linguaggi evoluti
2.0 Le fasi della programmazione	2.1 L’analisi del problema
	2.2 La scomposizione di un problema
	2.3 Il concetto di astrazione
	2.4 Definizione di algoritmo
	2.5 Diagrammi di flusso
	2.6 Simbologie utilizzate nei diagrammi di flusso
3.0 La stesura del programma	3.1 Gli operatori aritmetici
	3.2 Gli operatori booleani
	3.3 Le variabili
	3.4 Input e output
	3.5 Esempi di programmazione
4.0 La fase finale di un programma	4.1 Test di un programma
	4.2 Debug di un programma
	4.3 Finalizzazione e pubblicazione di un programma