

Computing



Questo modulo definisce concetti essenziali e competenze relative all'uso della codifica e del pensiero computazionale per lo sviluppo di semplici programmi per computer.

AL TERMINE DI QUESTO MODULO IL CANDIDATO SARÀ IN GRADO DI:

- Comprendere i concetti chiave legati alla programmazione e le tipiche attività necessarie per la creazione di un programma.
- Comprendere e utilizzare tecniche di pensiero computazionale come decomposizione del problema, pattern recognition, astrazione e algoritmica per analizzare un problema e sviluppare soluzioni.
- Scrivere, testare e modificare gli algoritmi in un programma, utilizzando diagrammi di flusso e pseudocodice.
- Comprendere i principi chiave e i termini associati alla codifica e l'importanza del codice ben strutturato e documentato.
- Comprendere e utilizzare costrutti di programmazione come variabili, tipi di dati e la logica in un programma.
- Migliorare l'efficienza e la funzionalità utilizzando iterazione, istruzioni condizionali, procedure e funzioni, nonché eventi e comandi in un programma.
- Verificare e correggere un programma per garantire che soddisfi i requisiti prima del suo rilascio.

QUALI SONO I VANTAGGI DI QUESTO MODULO?

- Copre le competenze chiave e i concetti principali relativi a pensiero computazionale e codifica.
- Certifica le migliori prassi nel pensiero computazionale e nella programmazione.
- Introduce concetti e competenze che sono essenziali per chiunque sia interessato a sviluppare le competenze IT specialistiche.
- Assiste nello sviluppo generico di capacità di problem solving, utilizzabili da tutti, nelle proprie esperienze di lavoro o nella vita di tutti i giorni.
- Sviluppato con contributi di esperti in materia e professionisti provenienti da tutto il mondo. Questo processo assicura la rilevanza e la gamma di contenuti del modulo.

A CHI E' DESTINATO?

ECDL Computing si rivolge a studenti dai 12 ai 16 anni, che desiderano iniziare a imparare le basi della programmazione e del pensiero computazionale. Il modulo può interessare non solo gli studenti, ma anche coloro che desiderano sviluppare competenze trasversali relative al problem solving.

COME INIZIARE?

Per saperne di più su questo modulo e individuare il più vicino centro di prova accreditati, si prega di accedere al portale www.aicanet.it

DESCRIZIONE DEL SYLLABUS

| SEZIONE | CONTENUTI |
|-----------------------------------|--|
| Termini informatici | <ul style="list-style-type: none"> • Concetti fondamentali |
| Metodi di pensiero computazionale | <ul style="list-style-type: none"> • Analisi del problema • Algoritmi |
| Iniziare a programmare | <ul style="list-style-type: none"> • Per iniziare • Variabili e tipi di dati |
| Costruire con l'uso del codice | <ul style="list-style-type: none"> • Logica • Iterazione • Condizionalità • Procedure e funzioni • Eventi e comandi |
| Test, debug e rilascio | <ul style="list-style-type: none"> • Esecuzione test e debug • Rilascio |

