

Denominazione Corso	Programmazione e sviluppo software
Durata (in ore)	200
Prerequisiti di ingresso	Titolo di istruzione secondaria superiore o almeno tre anni di esperienza lavorativa nell'attività professionale di riferimento
Struttura del Percorso e Contenuti Formativi	<p>1 - Specifiche del software, struttura e architettura - (UC 571) - 70 ore</p> <p>Architettura e funzionalità del sistema operativo Concetti di base relativi alla gestione di basi di dati La logica della programmazione; La programmazione Java, base e avanzata; Java Design Patterns; Html, CSS e Javascript (Ajax); Programmazione Java web; Frameworks avanzati (Struts, Spring, JSF, Hibernate). Introduzione allo sviluppo basato su Liferay. Introduzione all'utilizzo dei plugins. Comprendere l'Extension Environment. Definire la strategia di sviluppo Panoramica degli ambienti di sviluppo per Liferay. Creare progetti di sviluppo in Eclipse. Debugging di applicazioni Liferay in ambiente Eclipse. I plugins SDK Principali tecniche di codifica e pseudocodifica delle specifiche del software</p> <p>2 - Caratteristiche dei singoli progetti e scrittura dei programmi - (UC 572) - 70 ore</p> <p>Principali compilatori e/o tools di programmazione Tecniche di documentazione delle procedure Tecniche di programmazione strutturata Tecniche di strutturazione grafica nella scrittura delle procedure Java Standard Portlets. Inter-Portlet communication. Portlets e Web Application Frameworks. MVC portlets: Service Builder. Portlet Permissions. Portlet Preferences. Gestione dei temi. Modifica e impostazione dei layout. Impostazione di un bundle Liferay e procedure di installazione di ambiente di sviluppo. Impostazioni dell'ambiente di sviluppo. Installazione dei plugins. Installazione delle estensioni. L'ambiente di sviluppo PHP e MySQL; La programmazione PHP; l'utilizzo e la gestione delle funzioni; verifica e recupero dei dati inseriti in un form HTML; mantenimento dei dati durante la navigazione; il database MySQL; interazione con il database attraverso script PHP Lingua inglese tecnica (per comprendere la documentazione redatta in inglese)</p> <p>3 - Testing dei programmi e gestione dei contenuti - (UC 573) - 60 ore</p> <p>Il CMS Joomla: Informazioni di base sul CMS e sul Framework; Installazione e requisiti di un server; Creazione e gestione articoli, estensioni. Il CMS WordPress: L'installazione e configurazione di WordPress; La bacheca e le impostazioni generali; L'installazione e configurazione dei temi; Come creare e gestire una pagina; Come scrivere e gestire un articolo; Creare e gestire i link; Come gestire le categorie; Come gestire i tag; La creazione di un menù personalizzato; L'utilizzo dei widget; L'utilizzo dei plugin; La gestione dei media; Come scrivere e gestire i commenti; L'area di login e registrazione; L'area dei contatti. Il CMS Moodle: installare e configurare le impostazioni di amministrazione di Moodle. Tecniche di testing Tipologie di errori nel software Procedure di testing per la rilevazione degli errori</p>
Modalità di Valutazione Finale degli Apprendimenti	<p>Si prevedono verifiche a seguito del completamento di ciascuna unità formativa. Gli strumenti previsti sono a discrezione del docente: l'osservazione, questionari di verifica a risposta multipla e/o aperta. La valutazione degli apprendimenti prevede il collegamento tra i singoli percorsi e le competenze standardizzate nel Repertorio delle Figure Professionali della Regione Puglia, pertanto l'attestazione</p>

	<p>finale sarà una DICHIARAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI. La dichiarazione degli apprendimenti viene rilasciata dall'Organismo di Formazione e riporta le abilità e conoscenze acquisite attraverso la realizzazione del percorso formativo e il superamento delle prove di verifica erogate dall'Organismo stesso.</p>
Attestazione Finale	Dichiarazione degli apprendimenti
Fabbisogno Occupazionale (solo se nuovo YG)	<p>La figura del tecnico di programmazione e sviluppo software sviluppa programmi informatici in un determinato linguaggio o ambiente di programmazione in base alle specifiche definite in fase di progettazione.</p> <p>La figura professionale è caratterizzata da una buona conoscenza generale della componente software dell'informatica, con una forte specializzazione in uno o più linguaggi od ambienti di programmazione: è pertanto in grado di sviluppare il software in base alle specifiche definite, scrivendo il codice dei programmi e curandone il debugging, per arrivare fino al testing finale ed alla consegna ed installazione presso il cliente.</p> <p>In ambito UE, l'Italia ha registrato la percentuale più alta di ricerche di lavoro in ambito tech, in proporzione alle ricerche di lavoro totali. Le ricerche di lavoro per ruoli tech ammontano a 7.340 per milione, con un incremento del 24% negli anni 2017-2019 (State of European Tech Report 2019). Tra le attività hi tech, nella ricerca di lavoratori, la posizione del programmatore di software è una di quelle posizioni che rimangono aperte per oltre sessanta giorni, cosiddette "difficili da riempire". Il principale sbocco occupazionale è costituito dalle aziende informatiche che sviluppano software o da aziende pubbliche o private dotate di un proprio centro di elaborazione dati.</p>