REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Qualificazione	**Tecnico esperto della progettazione di procedure software e applicazioni informatiche**
Denominazione Standard Formativo	**Tecnico esperto della progettazione di procedure software e applicazioni informatiche**
Durata percorso Formativo	1 anni
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 14 - Servizi digitali
Area di Attività	ADA.14.01.06 - Progettazione di Applicazioni
Processo	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi digitali
Sequenza di processo	Progettazione di soluzioni ICT (Plan)
Qualificazione regionale di riferimento	Tecnico esperto della progettazione di procedure software e applicazioni informatiche
Descrizione qualificazione	Il tecnico esperto della progettazione di procedure software e applicazioni informatiche progetta procedure informatiche sulla base delle esigenze specifiche di clienti o utenti. Il suo compito fondamentale consiste nella elaborazione della documentazione progettuale relativa al software da implementare, con la definizione delle specifiche tecniche a cui dovrà attenersi il team incaricato di svilupparne il codice. Generalmente non si occupa della stesura del codice, pur essendo in possesso delle competenze necessarie.
Referenziazione ATECO 2007	J.62.01.00 - Produzione di software non connesso all'edizione J.62.02.00 - Consulenza nel settore delle tecnologie dell'informatica J.62.09.09 - Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca J.63.11.20 - Gestione database (attività delle banche dati)
Referenziazione ISTAT CP2011	2.1.1.4.1 - Analisti e progettisti di software 3.1.2.2.0 - Tecnici esperti in applicazioni
Codice ISCED-F 2013	0613 Software and applications development and analysis
Ulteriori indicazioni per l'e-learning	Secondo quanto previsto dalle disposizioni regionali in materia
Durata minima complessiva del percorso (ore)	300
Durata minima di aula (ore)	150
Durata minima laboratorio (ore)	0
Durata delle attività formative rivolte alle KC (ore)	20
Percentuale durata massima e-learning sincrona in rapporto alla durata d'aula	210
Percentuale durata massima e-learning asincrona in rapporto alla durata d'aula	84
Durata minima tirocinio curriculare ore	0
Durata minima tirocinio curriculare + Laboratorio (ore)	90
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Possesso di titolo di studio/qualifica professionale attestante il raggiungimento di un livello di apprendimento pari almeno a EQF 4, acquisito nell'ambito degli ordinamenti di istruzione o

	nella formazione professionale, fatto salvo quanto disposto alla voce ""Gestione dei crediti formativi"". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore al B1 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.
Requisiti minimi didattici comuni a tutte le UF/Moduli	Formazione d'aula specifica e formazione tecnica mediante attività pratiche/ laboratoriali
Requisiti minimi di risorse professionali	Docenti qualificati, provenienti per almeno il 50% dal mondo del lavoro. I docenti devono possedere un titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e una documentata esperienza professionale e/o di insegnamento, almeno triennale, nel settore di riferimento. Per i docenti impegnati unicamente in attività formative di natura pratica/laboratoriale, i predetti requisiti si riducono al possesso della sola documentata esperienza professionale e/o di insegnamento almeno triennale strettamente attinente all'attività formativa da realizzare. I tutor di stage/tirocinio devono possedere titolo di studio adeguato all'attività formativa da realizzare e, nello specifico, una documentata esperienza professionale almeno triennale nel settore di riferimento.
Requisiti minimi di risorse strumentali	È necessario disporre di aule e/o laboratori congruamente attrezzati
Requisiti minimi di valutazione degli apprendimenti	1. Prevedere verifiche periodiche di apprendimento a conclusione di ogni UF. 2. Condizione minima di ammissione all'esame finale è la frequenza di almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo. 3. Esame finale pubblico in conformità alle disposizioni regionali vigenti. La valutazione finale ha lo scopo di verificare l'acquisizione delle competenze previste dal corso. 4. Certificazione rilasciata al termine del percorso: "Certificazione di qualifica professionale" per "Tecnico esperto della progettazione di procedure software e applicazioni informatiche"
Percentuale Assenza massima consentita	20
Percentuale Termine ultimo di inserimento (TUI)	20
Attestazione in esito	Certificazione di qualifica professionale
Normativa di riferimento	
Grado minimo d'istruzione previsto	Licenza media + Qualificazione EQF 3
Età minima prevista in ingresso	18 anni
Gestione dei crediti formativi	È ammesso il riconoscimento dei crediti formativi (di ammissione e di frequenza) in conformità alle disposizioni previste dalla normativa regionale vigente, salvo quanto altrimenti disposto
Eventuali ulteriori indicazioni	
Composizione Standard Formativo	Unità Formative

ELENCO DELLE UNITA' FORMATIVE

1 - Analisi dei requisiti
2 - Sviluppo del software
3 - Progettazione del software
4 - Definizione del profilo di qualità del software
5 - Testing e manutenzione del software

CORSI ANNUALITÀ		
Anno	**Ore**	**Esame Intermedio**
1° Anno	**300**	**No**

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1	
Denominazione unità formativa	**Analisi dei requisiti**
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Analisi dei requisiti (2916)
Descrizione della performance da osservare	Analisi di caratteristiche, obiettivi e prestazioni attese di procedure e applicazioni software progettate alla luce dell'evoluzione tecnologica.
Descrizione breve	
Abilità	1. Analizzare con il cliente la realtà ed i processi con cui andrà ad interagire il software da realizzare e le esigenze a cui intende rispondere 2. Esaminare con il cliente caratteristiche, obiettivi, requisiti e vincoli delle procedure da informatizzare con il software applicativo 3. Eseguire uno studio di fattibilità, contenente la stima dei benefici, dei costi, delle risorse richieste e dei tempi di consegna del software 4. Utilizzare i linguaggi e i metodi di descrizione formalizzata e catalogazione delle informazioni 5. Esaminare con il responsabile/committente caratteristiche ed obiettivi del sito web da realizzare 6. Comunicare efficacemente con il cliente e gli addetti ai lavori 7. Definire le modalità di comunicazione delle applicazioni software 8. Rappresentare in forma grafica e formalizzata il modello concettuale dell'applicazione software
Conoscenze	1. Principi di marketing applicato al web (web marketing) 2. Tecniche di analisi dei costi 3. Tecniche di comunicazione applicate al web 4. Linguaggi e metodi per la progettazione di procedure e applicazioni informatiche 5. Tecniche di analisi e rappresentazioni dei processi da informatizzare 6. Tecniche di analisi dei requisiti e degli obiettivi di procedure e applicazioni informatiche 7. Linguaggi e metodi di descrizione e catalogazione delle informazioni
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2	
Denominazione unità formativa	**Sviluppo del software**
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Sviluppo del software (2917)
Descrizione della performance da osservare	Sviluppo di procedure e applicazioni software nel rispetto delle specifiche di progetto, riducendo costi e tempi di sviluppo
Descrizione breve	
Abilità	1. Coordinare la stesura della documentazione relativa allo sviluppo delle procedure definendo standard comuni all'interno del gruppo di lavoro 2. Coordinare lo sviluppo delle procedure nel linguaggio di programmazione prescelto, assegnando le priorità ai membri del gruppo di lavoro 3. Leggere e comprendere la documentazione e la manualistica di supporto redatta in lingua inglese 4. Applicare le tecniche di progettazione delle procedure e delle applicazioni software 5. Applicare metodologie di scrittura strutturata del codice sorgente
Conoscenze	1. Lingua inglese tecnica di settore 2. Tecniche di documentazione delle procedure 3. Tecniche di programmazione strutturata 4. Linguaggi di programmazione strutturata 5. Tecniche di strutturazione grafica della scrittura delle procedure
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3	
Denominazione unità formativa	**Progettazione del software**
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Progettazione del software (2918)
Descrizione della performance da osservare	Progettare l'insieme delle procedure del software applicativo necessarie per realizzare gli obiettivi, rispettando i requisiti definiti in fase di analisi.
Descrizione breve	
Abilità	1. Applicare le metodologie della programmazione strutturata nella progettazione del software 2. Codificare in maniera formalizzata e comprensibile le specifiche delle singole procedure software 3. Definire nella maniera ottimale l'architettura e la struttura delle basi di dati su cui dovrà operare il software 4. Operare le scelte più efficaci/efficienti in relazione all'architettura e alle prestazioni del sistema operativo 5. Operare le scelte più efficaci/efficienti in relazione all'architettura del sistema di elaborazione
Conoscenze	1. Principali tecniche di codifica e pseudo codifica delle specifiche del software 2. Tecniche di programmazione strutturata 3. Architettura dei sistemi di elaborazione elettronica 4. Modelli e tecniche di gestione di basi di dati 5. Architettura e prestazioni del sistema operativo 6. Modalità di ottimizzazione delle procedure
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.4	
Denominazione unità formativa	**Definizione del profilo di qualità del software**
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Definizione del profilo di qualità del software (2919)
Descrizione della performance da osservare	Profilo di qualità appropriato per il software, valutando costi e benefici di eventuali certificazioni.
Descrizione breve	
Abilità	1. Definire il profilo di qualità per il prodotto software secondo le norme uni en iso 9126 2. Definire le caratteristiche, gli elementi di verifica e gli indicatori di qualità del software 3. Selezionare e interpretare la normativa uni en iso più adatta per la certificazione del software 4. Valutare i costi dell'applicazione delle procedure di certificazione al software applicativo 5. Verificare l'applicazione dei principi della qualità definiti in sede di progetto nel processo di produzione del software 6. Garantire il rispetto della normativa in materia di tutela della proprietà intellettuale e di tutela legale del software
Conoscenze	1. Metodologie di applicazione dei principi della qualità alla produzione del software 2. Normative UNI EN ISO relative alla certificazione del software 3. Normative vigenti in materia di privacy e tutela dei dati personali 4. Norme e procedure di certificazione del software secondo i vari standard internazionali 5. Normative vigenti in materia di tutela della proprietà intellettuale e tutela legale del software
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.5	
Denominazione unità formativa	**Testing e manutenzione del software**
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Testing e manutenzione del software (2920)
Descrizione della performance da osservare	Procedure di testing, manutenzione e collaudo software
Descrizione breve	
Abilità	1. Esaminare le eventuali nuove esigenze o richieste del cliente per valutare l'opportunità di modifiche alla progettazione del software 2. Apportare le necessarie modifiche ai documenti progettuali in relazione a eventuali nuove esigenze o richieste del cliente 3. Documentare la cronistoria delle modifiche progettuali apportate nel passaggio alle successive versioni (releases) del software applicativo 4. Coordinare la stesura e l'aggiornamento della documentazione tecnica delle procedure 5. Esaminare i documenti dei test ed i report delle anomalie e degli errori individuati 6. Applicare tecniche e procedure di testing e manutenzione software
Conoscenze	1. Tecniche di stesura della documentazione tecnica e delle procedure 2. Tecniche di pianificazione del testing del software applicativo 3. Tecniche di analisi dei fabbisogni prestazionali dell'utilizzatore 4. Tecniche di analisi delle anomalie e degli errori 5. Tecniche e procedure di testing 6. Tecniche e procedure di manutenzione
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	