REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

QUALIFICAZIONE IFTS	
Denominazione qualifica IFTS	**Tecnico Virtual Reality Designer**
Denominazione della figura nazionale (specializzazione IFTS)	Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche
Denominazione profilo regionale IFTS	Tecnico Virtual Reality Designer
Area professionale di riferimento IFTS	Area professionale Cultura, informazione e tecnologie informatiche
Sotto area professionale di riferimento IFTS	/
Livello EQF	4
Settore Economico Professionale	SEP 14 - Servizi digitali
Area di Attività	ADA.14.01.06 - Progettazione di Applicazioni ADA.14.01.09 - Sviluppo applicazioni
Processo	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi digitali
Sequenza di processo	Progettazione di soluzioni ICT (Plan) Sviluppo, integrazione, testing e deployment della soluzione ICT (Build)
Descrizione sintetica del percorso	Curvatura regionale della Specializzazione IFTS in Tecniche per la progettazione e lo sviluppo di applicazioni informatiche - Area professionale Cultura, informazione e tecnologie informatiche
Referenziazione ATECO 2007	J.62.01.00 - Produzione di software non connesso all'edizione
Referenziazione ISTAT CP2021	3.1.2.2.0 - Tecnici esperti in applicazioni

ELENCO DELLE UNITA' DI COMPETENZA

1. Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune - UC COMUNE IFTS AMBITO RELAZIONALE (3909)
2. Assumere comportamenti e strategie funzionali ad un’efficace ed efficiente esecuzione delle attività - UC COMUNE IFTS AMBITO GESTIONALE (3910)
3. Risolvere problemi relativi all’ambito tecnico di riferimento utilizzando concetti, metodi e strumenti matematici - UC COMUNE IFTS (3911)
4. Progettare applicazioni software - UC TECNICO PROFESSIONALE IFTS (3915)
5. Sviluppare applicazioni software - UC TECNICO PROFESSIONALE IFTS (3917)
6. Progettare e creare esperienze immersive in realtà virtuale (VR) - UC TECNICO-PROFESSIONALE IFTS AGGIUNTIVA DEL PROFILO PROFESSIONALE (4325)

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.1	
Denominazione unità di competenza	**Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune - UC COMUNE IFTS AMBITO RELAZIONALE**
Livello EQF	4
Descrizione della performance da osservare	Interagire nel gruppo di lavoro, adottando modalità di comunicazione e comportamenti in grado di assicurare il raggiungimento di un risultato comune.
Descrizione breve	
Abilità	1. Utilizzare strutture linguistiche formali orali e scritte, ovvero modi interni di organizzazione linguistica, per dare efficacia alla comunicazione interpersonale e professionale 2. Utilizzare strumenti e tecniche specifiche per l'analisi e la valorizzazione di documenti tecnici finalizzati a reperire e condividere informazioni e istruzioni 3. documentare le attività secondo le procedure previste e criteri di tracciabilità 4. Utilizzare modalità di gestione delle relazioni e di comunicazione differenziate in rapporto alle situazioni e alle diverse tipologie di interlocutori 5. Comunicare in lingua inglese (livello B1 QCER)
Conoscenze	1. Strumenti linguistici e informatici a supporto della gestione di flussi informativi e della comunicazione 2. Caratteristiche e convenzioni dei linguaggi standard e specialistici (morfosintassi, lessico, analisi testuale, cicli inferenziali di interpretazione, lettura e argomentazione) 3. Tecniche, metodi e strumenti di raccolta, elaborazione, analisi di informazioni e dati 4. Tipologie testuali di presentazione professionale di sé stessi, di testi tecnici continui e non continui e di reporting su più canali e con diversi livelli di approfondimento 5. Tecniche di negoziazione e gestione dei conflitti
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.2	
Denominazione unità di competenza	**Assumere comportamenti e strategie funzionali ad un’efficace ed efficiente esecuzione delle attività - UC COMUNE IFTS AMBITO GESTIONALE**
Livello EQF	4
Descrizione della performance da osservare	Assumere comportamenti e strategie funzionali ad un’efficace ed efficiente esecuzione delle attività
Descrizione breve	
Abilità	1. Utilizzare le risorse secondo criteri di efficacia ed efficienza 2. Identificare le criticità emergenti da processi lavorativi e le possibili soluzioni migliorative 3. Utilizzare le tecnologie e le tecniche specifiche del settore, nel quadro delle normative, dei protocolli e dei disciplinari di riferimento 4. Identificare dati quantitativi e qualitativi relativi alla misurazione aziendale della produttività 5. Valutare i risultati intermedi e finali raggiunti nella propria attività
Conoscenze	1. Principi di qualità e controllo della produzione 2. Sicurezza, prevenzione, sostenibilità: normative, protocolli, procedure, approcci di riferimento per il settore di appartenenza 3. Tecniche per la valutazione economica delle alternative 4. Tecniche di rilevazione dati e informazioni 5. Fonti documentali che regolano la vita lavorativa e l’impresa
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.3	
Denominazione unità di competenza	**Risolvere problemi relativi all’ambito tecnico di riferimento utilizzando concetti, metodi e strumenti matematici - UC COMUNE IFTS**
Livello EQF	4
Descrizione della performance da osservare	Risolvere problemi relativi all’ambito tecnico di riferimento utilizzando concetti, metodi e strumenti matematici
Descrizione breve	
Abilità	1. Risolvere problemi di geometria analitica 2. Applicare i metodi della trigonometria alla risoluzione di problemi riguardanti i triangoli 3. Utilizzare gli strumenti metodologici dello studio di funzione 4. Risolvere equazioni, disequazioni e sistemi relativi a funzioni goniometriche, esponenziali, logaritmiche con metodi grafici e numerici 5. Costruire indicatori di efficacia, di efficienza e di qualità di prodotti o servizi utilizzando informazioni statistiche
Conoscenze	1. Caratteristiche e classificazione di equazioni, disequazione e sistemi di equazioni (I, II o grado superiore). Relative metodologie di risoluzione e rappresentazione sul piano cartesiano. 2. Caratteristiche ed elementi della geometria analitica (piano cartesiano, punti, rette, coniche, iperboli…) 3. Trigonometria: proprietà e teoremi dei triangoli. Notazione specifica. Relazione goniometriche. 4. Definizione e classificazione delle funzioni; studio di funzione 5. Concetto di derivata di una funzione 6. Equazioni, disequazioni esponenziali, logaritmiche e goniometriche 7. Principi di statistica: indicatori, medie probabilità, stime, leggi 8. Distribuzioni di probabilità e relative rappresentazioni grafiche 9. Applicativi informatici a supporto dei flussi di dati
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.4	
Denominazione unità di competenza	**Progettare applicazioni software - UC TECNICO PROFESSIONALE IFTS**
Livello EQF	4
Descrizione della performance da osservare	Progettare applicazioni software
Descrizione breve	
Abilità	1. Applicare tecniche di interazione strutturata con il cliente 2. Definire i requisiti dell'applicazione 3. Individuare e modellare i processi 4. Applicare metodi di progettazione 5. Utilizzare tecniche di pianificazione delle attività
Conoscenze	1. Tecniche per la redazione di requisiti e specifiche 2. Tecniche per la modellazione dei requisiti 3. Tecniche di progettazione concettuale 4. Tecniche di redazione documenti di analisi
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.2.2.0 - Tecnici esperti in applicazioni
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.5	
Denominazione unità di competenza	**Sviluppare applicazioni software - UC TECNICO PROFESSIONALE IFTS**
Livello EQF	4
Descrizione della performance da osservare	Sviluppare applicazioni software
Descrizione breve	
Abilità	1. Applicare tecniche di documentazione dell'applicazione. 2. Applicare tecniche di codifica degli algoritmi 3. Svolgere interventi di manutenzione del software 4. Applicare tecniche di collaudo del software 5. Applicare tecniche di installazione configurazione delle applicazioni 6. Utilizzare e integrare componenti reperibili sul mercato 7. Scegliere i linguaggi di programmazione in base alle caratteristiche dell'applicazione 8. Scegliere strumenti di sviluppo in base alle caratteristiche dell'applicazione
Conoscenze	1. Sistemi operativi 2. Strumenti di sviluppo 3. Tecniche di programmazione strutturata 4. Tecniche di programmazione ad oggetti 5. Linguaggi di programmazione imperativi 6. Linguaggi di programmazione ad oggetti 7. Tipologie di applicazioni 8. Tecniche di debugging 9. Metodi di collaudo di procedure e applicazioni
Referenziazione ISTAT CP2011	3.1.2.2.0 - Tecnici esperti in applicazioni
Risultati attesi	
Attività	

DETTAGLIO UNITA' DI COMPETENZA n.6	
Denominazione unità di competenza	**Progettare e creare esperienze immersive in realtà virtuale (VR) - UC TECNICO-PROFESSIONALE IFTS AGGIUNTIVA DEL PROFILO PROFESSIONALE**
Livello EQF	4
Descrizione della performance da osservare	Progettare e creare esperienze immersive in realtà virtuale (VR)
Descrizione breve	/
Abilità	1. Progettare scenari immersivi tridimensionali che simulano ambienti reali o fantastici. 2. Ideare ambienti di lavoro che consentano l'interazione tra l'utente e l'ambiente virtuale (movimenti, manipolazione di oggetti, ecc.). 3. Sviluppare storie e scenari interattivi che coinvolgano gli utenti. 4. Pianificare esperienze VR per campagne di branding o promozione di prodotti.
Conoscenze	1. Principi fondamentali della VR (immersione, interazione e presenza). Utilizzo Hardware e Software 3D (visori come Oculus, HTC Vive, Meta Quest, HoloLens). 2. Tecniche di texturing, shading e rendering per rendere gli oggetti realistici o stilizzati. 3. Principi di grafica immersiva e progettazione visiva per ambienti virtuali e aumentati. 4. Fondamenti dei linguaggi di scripting (C#, Python, C++) per la gestione di comportamenti e interazioni in ambienti virtuali. 5. Elementi di narrazione immersiva e tecniche di storytelling interattivo. 6. Tecniche di progettazione e integrazione dell'audio spazializzato, del feedback sonoro e dei paesaggi sonori (soundscape) in ambienti immersivi. 7. Metodologie di acquisizione, editing e post-produzione di contenuti visuali sferici (foto e video 360°). 8. Architetture e modelli di business dell'industria del gaming e dei sistemi di intrattenimento digitale interattivo.
Referenziazione ISTAT CP2021	3.1.2.2.0 - Tecnici esperti in applicazioni
Risultati attesi	RA.14.01.09.1 - RA1: Sviluppare applicazioni in coerenza con la progettazione e a partire dall'individuazione delle migliori opzioni tecniche disponibili, anche riutilizzando e migliorando componenti già esistenti, e verificando e testando la rispondenza del prodotto alle specifiche tecniche RA.14.01.06.2 - RA 2: Progettare con linguaggi di modellazione strutture dati e modelli di struttura di sistema adeguati ai risultati dell'analisi dei requisiti, individuando le soluzioni tecniche più appropriate per la realizzazione di applicazioni, anche ottimizzando l'equilibrio tra costi/risultati, e garantendone l'interoperabilità, la fruibilità e la sicurezza RA.14.01.06.1 - RA 1: Validare i requisiti dell'applicazione da sviluppare dopo averli formalizzati, a partire dalla rilevazione e analisi delle esigenze del cliente e delle caratteristiche dell'ambiente di esercizio RA.14.01.06.3 - RA 3: Organizzare il piano di lavoro per la realizzazione dell'applicazione, monitorandone l'implementazione e verificandone la corrispondenza alla progettazione
Attività	8142 - Rilevazione delle esigenze del cliente 8143 - Formalizzazione dei requisiti funzionali e non funzionali 8144 - Validazione dei requisiti formalizzati 8145 - Analisi dei costi delle fasi del ciclo di vita del software 8146 - Valutazione comparativa dei diversi metodi di sviluppo dell'applicazione in funzione dello scenario di riferimento 8147 - Progettazione delle specifiche funzionali partendo dai requisiti definiti 8148 - Applicazione di principi di security by design and privacy by design 8149 - Predisposizione del piano complessivo di lavoro dell'applicazione 8150 - Monitoraggio dell'implementazione del piano di lavoro dell'applicazione 8151 - Verifica della conformità dell'applicazione alle specifiche di progettazione 8168 - Definizione delle caratteristiche degli ambienti applicativi di sviluppo 8169 - Selezione e utilizzo di strumenti a supporto del processo di sviluppo del software 8170 - Sviluppo delle componenti software in base alle specifiche funzionali e coerentemente con il disegno architetturale 8171 - Sviluppo delle interfacce utente

	8172 - Adattamento di soluzioni esistenti (riutilizzo, miglioramento, riconfigurazione di componenti esistenti) 8173 - Realizzazione di test di prodotto sulla scorta delle specifiche tecniche 8174 - Produzione dei documenti relativi ai deliverable di ciascuna fase di sviluppo del prodotto 8175 - Illustrazione al cliente degli aspetti progettuali/realizzativi del prodotto 8176 - Modellazione dei dati