REPERTORIO DEI TITOLI E DELLE QUALIFICAZIONI DELLA REGIONE CAMPANIA

STANDARD FORMATIVO	
Denominazione Qualificazione	**Tecnico esperto di sicurezza informatica**
Denominazione Standard Formativo	**Tecnico esperto di sicurezza informatica**
Durata percorso Formativo	1 anni
Livello EQF	5
Settore Economico Professionale	SEP 14 - Servizi digitali
Area di Attività	ADA.14.01.07 - Progettazione della User Experience
Processo	Sviluppo e gestione di prodotti e servizi digitali
Sequenza di processo	Progettazione di soluzioni ICT (Plan)
Qualificazione regionale di riferimento	Tecnico esperto di sicurezza informatica
Descrizione qualificazione	Il tecnico esperto di sicurezza informatica, nell'ambito di una organizzazione-cliente, identifica i rischi legati all'utilizzo di sistemi hardware e software e propone soluzioni volte a garantire un livello di sicurezza complessivo per il sistema informatico che risulti adeguato alle specifiche esigenze. Fornisce supporto al cliente per l'implementazione di tali soluzioni e la definizione di procedure organizzative che permettano la piena efficacia dei sistemi di sicurezza realizzati. Lavora generalmente presso aziende fornitrici di servizi informatici, di consulenza o presso aziende di medio-grandi dimensioni appartenenti a qualsiasi settore interessate ad assicurare un adeguato livello di sicurezza dei propri sistemi informatici. Può prestare la sua attività come dipendente o come lavoratore autonomo. Nello svolgimento del proprio lavoro opera con un ampio margine di autonomia e responsabilità operative, pur rispondendo del suo operato a soggetti che ricoprono ruoli di elevata responsabilità.
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.62.03.00 - Gestione di strutture e apparecchiature informatiche hardware - housing (esclusa la riparazione) J.62.09.09 - Altre attività dei servizi connessi alle tecnologie dell'informatica nca J.63.11.30 - Hosting e fornitura di servizi applicativi (ASP)
Referenziazione ISTAT CP2011	2.1.1.5.4 - Specialisti in sicurezza informatica
Codice ISCED-F 2013	0612 Database and network design and administration
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)	180
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	120
Durata minima tirocinio curriculare	0

ore	
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 l'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 di sicurezza informatica"
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	Diploma
Età minima prevista in ingresso	18 anni
Gestione dei crediti formativi	E' 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 rischi per la sicurezza dei sistemi hardware e software
2 - Monitoraggio della sicurezza di sistemi hardware e software

3 - Progettazione e implementazione di soluzioni per la sicurezza dei sistemi hardware e software

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

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.1	
Denominazione unità formativa	**Analisi dei rischi per la sicurezza dei sistemi hardware e software**
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Analisi dei rischi per la sicurezza dei sistemi hardware e software (2948)
Descrizione della performance da osservare	Rischi per la sicurezza dei sistemi hardware e software individuati ed analizzati
Descrizione breve	
Abilità	1. Predisporre report sull'attività svolta 2. Predisporre report sui livelli di sicurezza dei sistemi 3. Analizzare le minacce rilevate 4. Progettare e applicare test di valutazione delle vulnerabilità mirato ai sistemi operativi e/o alle reti e/o ai data base 5. Simulare le fasi di un attacco al sistema 6. Individuare eventuali bug o imperfezioni nelle applicazioni 7. Individuare eventuali vulnerabilità di sistemi hardware e software
Conoscenze	1. Inglese tecnico per l'informatica 2. Caratteristiche e funzionalità di software antivirus 3. Tecniche e sistemi di crittografia e cifratura 4. Tecniche e strumenti di rilevazione e prevenzione intrusioni 5. Organizzazione e gestione della sicurezza informatica 6. Principali tecniche di attacco alla sicurezza informatica 7. Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche 8. Normativa in materia di sicurezza informatica e relativa certificazione 9. Normativa in materia di protezione dei dati trattati con sistemi informatici
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.2	
Denominazione unità formativa	**Monitoraggio della sicurezza di sistemi hardware e software**
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Monitoraggio della sicurezza di sistemi hardware e software (2949)
Descrizione della performance da osservare	Sistemi hardware e software sicuri e funzionanti
Descrizione breve	
Abilità	1. Utilizzare sistemi identity management system (ims) 2. Testare il funzionamento dei piani di business continuity e disaster recovery 3. Controllare il rispetto delle misure di sicurezza progettate 4. Ripristinare integrità, funzionamento e livello di sicurezza in seguito ad una violazione tentata o riuscita della sicurezza del sistema informativo 5. Adottare le opportune contromisure in caso di attacco alla sicurezza del sistema informativo (hardware e software) 6. Monitorare e bloccare il traffico interno ed esterno che costituisca una potenziale minaccia alla sicurezza del sistema informativo 7. Riconoscere e bloccare attacchi denial of service 8. Monitorare ed interpretare log (server, dispositivi di rete, applicazioni, ecc.) 9. Gestire le regole di firewall 10. Individuare ed eliminare malware (spyware, backdoor, trojans, ecc.) 11. Utilizzare tecniche e sistemi di crittografia e cifratura
Conoscenze	1. Inglese tecnico per l'informatica 2. Tecniche e sistemi di crittografia e cifratura 3. Tecniche e strumenti di rilevazione e prevenzione intrusioni 4. Organizzazione e gestione della sicurezza informatica 5. Principali tecniche di attacco alla sicurezza informatica 6. Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche 7. Normativa in materia di sicurezza informatica e relativa certificazione 8. Normativa in materia di protezione dei dati trattati con sistemi informatici 9. Categorie di malware 10. Documenti di business continuity 11. Sistemi identity management system (ims) 12. Gestione degli accessi ai sistemi e alle reti 13. Tecniche di disaster recovery 14. Funzionamento dei firewall
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	

DETTAGLIO UNITA' FORMATIVA n.3	
Denominazione unità formativa	**Progettazione e implementazione di soluzioni per la sicurezza dei sistemi hardware e software**
Livello EQF	5
Denominazione unità di competenza	Progettazione e implementazione di soluzioni per la sicurezza dei sistemi hardware e software (2950)
Descrizione della performance da osservare	Soluzioni per la sicurezza dei sistemi hardware e software adeguatamente progettate e implementate
Descrizione breve	
Abilità	1. Utilizzare programmi applicativi per effettuare l'intervento di back up individuato (back up completo, incrementale, differenziale, remoto, ecc.) 2. Utilizzare tecniche e sistemi di crittografia e cifratura 3. Installare le patch di aggiornamento dei vari software di protezione del sistema informativo 4. Creare zone demilitarizzate (dmz) 5. Implementare sistemi di honeypot 6. Progettare e istallare sistemi di intrusion detection 7. Applicare tecniche di recupero dati e disaster recovering 8. Interagire con altre professionalità coinvolte nella realizzazione/gestione di sistema informatico 9. Implementare e gestire sistemi di registrazione degli access log (log di accesso) 10. Individuare e implementare modalità per il controllo degli accessi (logging, accountability, ecc.) 11. Istallare e manutenere i server proxy 12. Testare i back up 13. Definire modalità e supporti da utilizzare per l'esecuzione del back up periodico e recupero dei dati 14. Installare e configurare software antivirus 15. Installare e configurare firewall
Conoscenze	1. Inglese tecnico per l'informatica 2. Tecniche di back up e recupero dati 3. Caratteristiche e funzionalità di software antivirus 4. Tecniche e sistemi di crittografia e cifratura 5. Tecniche e strumenti di rilevazione e prevenzione intrusioni 6. Organizzazione e gestione della sicurezza informatica 7. Principali tecniche di attacco alla sicurezza informatica 8. Sicurezza dei sistemi e delle reti informatiche 9. Normativa in materia di sicurezza informatica e relativa certificazione 10. Normativa in materia di protezione dei dati trattati con sistemi informatici 11. Gestione degli accessi ai sistemi e alle reti 12. Tecniche di disaster recovery 13. Funzionamento dei firewall 14. Policies per la creazione di dms 15. Sistemi di honeypot 16. Sistemi di intrusion detection 17. Procedure di istallazione e manutenzione del server proxy 18. Protocolli di trasmissione dati (tcp/ip)
Durata minima di aula (ore)	
Durata minima tirocinio curriculare (ore)	
Note (eventuali)	