NEXIO Online Akademie GmbH

Fachinformatiker:in Digitale Vernetzung - Teilqualifizierung 3: IT-Sicherheit in der Digitalen Vernetzung

IT-Sicherheit / Cybersecurity · Anbieter: NEXIO Online Akademie GmbH

FÖRDERUNG & KOSTEN

Kurspreis: 0 €

Förderfähig über: Bildungsgutschein

AZAV-zertifizierter Bildungsträger — Förderung durch die Agentur für Arbeit möglich

Kursdaten auf einen Blick

Durchführung	Online
Lernformat	Zeitgebunden
Dauer	15 Wochen in Vollzeit
Unterrichtssprache	Deutsch
Kursstart	Startet alle 2 Monate
Vorkenntnisse	Grundlegende Kenntnisse
Abschluss	Berufsanschlussfähige Teilqualifikation

Bildungsträger & Kontakt

NEXIO Online Akademie GmbH
Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
Telefon: 0800 100 87 34
E-Mail: beratung@nexio-akademie.de
Web: https://nexio-akademie.de

Kurs online ansehen

01 Kursbeschreibung

In dieser Teilqualifizierung lernen Sie praxisnah die Grundlagen und Metho
vernetzten Umgebungen. Sie konfigurieren und härten Netzwerke, richten Firewalls und Zugriffsrechte ein,
erkennen Schwachstellen und führen Sicherheits und Risikoanalysen durch
Kenntnisse in Verschlüsselung, Authentifizierung, Backup Strategien und In
können Sie mit dieser Teilqualifizierung Schritt für Schritt in sechs aufeinander abgestimmten Modulen Ihren anerkannten Berufsabschluss als Fachinformatiker:in Digitale Vernetzung erreichen.

Nach erfolgreichem Abschluss aller Module haben Sie in Absprache mit der zuständigen Kammer (IHK) die Möglichkeit, sich zur Externenprüfung anzumelden und Ihren vollwertigen Berufsabschluss zu erwerben.

Unsere Teilqualifizierungen werden nach dem ETAPP Standard durchgeführt. ETAPP steht für bundesweit einheitliche, arbeitsmarktrelevante Qualitätsstandards in der Teilqualifizierung. So stellen wir sicher, dass die Inhalte transparent, vergleichbar und praxisnah auf einen möglichen Berufsabschluss vorbereiten.

02 Lehrplan & Module

1. Technische und organisatorische Maßnahmen (TOM)

Du lernst die technischen und organisatorischen Maßnahmen nach Art. 32 DSGVO kennen, etwa Zutritts-, Zugangs- und Zugriffskontrolle, Verschlüsselung und Protokollierung. Dabei bewertest Du, welche Maßnahmen für ein Unternehmen angemessen sind, und dokumentierst sie.

2. BSI-Praxis

Du arbeitest mit dem IT-Grundschutz des BSI, also Standards, Kompendium und Bausteinen. Praktisch führst Du eine Schutzbedarfsfeststellung durch und leitest daraus konkrete Sicherheitsanforderungen ab.

3. IT-Systeme absichern

Du härtest Betriebssysteme und Dienste, richtest Firewalls ein und setzt Verschlüsselung und sichere Authentifizierung um. Ebenso planst Du Datensicherungen und prüfst Systeme auf bekannte Schwachstellen.

4. Projektplanung mittels UML

Du lernst zentrale Diagrammtypen der UML wie Anwendungsfall-, Klassen-, Aktivitäts- und Sequenzdiagramm kennen. Mit ihnen modellierst Du Anforderungen und Abläufe eines IT-Projekts.

5. Automatisierung von Wartungen

Du automatisierst wiederkehrende Wartungsaufgaben wie Updates, Backups und Bereinigungen mit Skripten, etwa in PowerShell oder Bash. Zudem richtest Du zeitgesteuerte Aufgaben ein und überwachst deren Ausführung.

6. Entwickeln von Softwarelösungen

Du entwickelst kleine Softwarelösungen und Skripte, um betriebliche Aufgaben in der IT zu unterstützen. Dabei planst, programmierst und testest Du die Lösung und berücksichtigst Sicherheitsaspekte.

7. Dokumentation

Du lernst, technische Dokumentationen wie Benutzer-, System- und Projektdokumentationen strukturiert zu erstellen. Dazu gehören auch Änderungsprotokolle und die Dokumentation von Sicherheitsmaßnahmen.

8. Beachtung von Datenschutz und Sicherheit

Du wendest Vorgaben der DSGVO und Grundsätze der Informationssicherheit bei Planung und Betrieb von IT-Systemen an. Dazu gehören Datenschutz durch Technikgestaltung, Zugriffsschutz und der Umgang mit Sicherheitsvorfällen.

9. Analyse vernetzter Systeme

Du analysierst vernetzte Systeme mit ihren Komponenten, Kommunikationswegen und Abhängigkeiten. Mithilfe von Monitoring- und Analysewerkzeugen ermittelst Du Leistungsdaten und Schwachstellen.

10. Optimierung vernetzter Systeme

Du leitest aus Analyseergebnissen Maßnahmen zur Verbesserung von Leistung, Verfügbarkeit und Sicherheit vernetzter Systeme ab. Diese Maßnahmen setzt Du um und überprüfst ihre Wirkung.

11. Cyber-physische Systeme und deren Schnittstellen

Du lernst den Aufbau cyber-physischer Systeme mit Sensoren, Aktoren, Steuerungen und Netzwerkanbindung kennen. Dabei verstehst Du gängige Schnittstellen und Protokolle wie OPC UA oder MQTT.

12. Cyber-physische Systeme analysieren

Du analysierst cyber-physische Systeme hinsichtlich Datenflüssen, Kommunikation, Funktion und Sicherheitsrisiken. Ferner erkennst Du Störungen und Schwachstellen an den Schnittstellen zwischen IT und Technik.

13. Cyber-physische Systeme weiterentwickeln

Du planst Erweiterungen und Verbesserungen cyber-physischer Systeme, etwa zusätzliche Sensorik, neue Datenauswertungen oder Sicherheitsmaßnahmen. Anschließend setzt Du Änderungen um und testest sie.

14. Automatisierung für Geschäftsprozesse

Du lernst, Geschäftsprozesse mit Skripten, Schnittstellen und Automatisierungswerkzeugen zu unterstützen. Dabei identifizierst Du geeignete Abläufe und setzt einfache Automatisierungen um.

03 Enthaltene Zertifikate

Trägerzertifikat: Berufsanschlussfähige Teilqualifikation

04 Voraussetzungen

Vorkenntnisse

Niveau: Grundlegende Kenntnisse

Vorausgesetzt werden Deutschkenntnisse auf dem Niveau B2, Englischkenntnisse auf dem Niveau B1, Grundkenntnisse im Umgang mit dem PC sowie Grundlagen der Fachinformatik in praktischer Form durch Berufserfahrung oder in der Theorie durch Aus- oder Weiterbildung. Die Kriterien für die Zulassung zur Externenprüfung regelt die jeweilige Kammer. Hier kann es zu regionalen Abweichungen kommen (z. B. notwendige Praxisanteile im Betrieb). Bitte klären Sie vorab, ob alle Kriterien erfüllt sind.

05 Zielgruppen & Berufsperspektiven

- Arbeitssuchende

Mögliche Berufsbilder: Fachinformatiker, IT-Netzwerktechniker, IT-Sicherheitsadministrator

NÄCHSTER SCHRITT

Kursdetails online ansehen und Anbieter kontaktieren

NEXIO Online Akademie GmbH · Am Herrschaftsweiher 11, 67071 Ludwigshafen am Rhein
0800 100 87 34 · beratung@nexio-akademie.de · https://nexio-akademie.de

Online ansehen