التحتية الدورة التدريبية: هندسة الاتصالات للقطاع الحكومي والشركات الكبرى والبنية

اغسطس ٢٠٢٦ ٠٧ - ٠٣

مدريد

٥٧٠٠ € (للشخص الواحد)

Ref: #TEL9464_416206

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

عليها عملياتها الحيوية، من التحتية الرقمية للمؤسسات الكبرى والقطاعات تُشكل هندسة الاتصالات حجر الزاوية في البنية للتقنيات الأساسية. إن تصميم، وتنفيذ، وصيانة شبكات الأنظمة الأمنية الحساسة إلى خدمات المواطنين الحكومية، حيث تعتمد هذه الدورة التدريبية منBIG BEN الحديثة، والمعايير الدولية، والمتطلبات الأمنية الاتصالات المتطورة يتطلب فهمًا عميقًا هندسة الاتصالات، مع التركيز بشكل خاص على احتياجات فهمًا شاملاً لمفاهيم وممارسات Training Center الصارمة. تقدم (Communication الدورة مبادئ تصميم الشبكات (Network Design)، القطاع الحكومي والشركات الكبرى. سنتناول في هذه Network، وأمن الشبكات ((Wireless Systems، والأنظمة اللاسلكية ((Infrastructure والبنية التحتية للاتصالات (0G) التطورات في تقنيات الاتصالات، مثل الجيل الخامس المشاريع الاتصالية. سيتعرف المشاركون على أحدث ، وإدارة(Security تستند محاور الدورة إلى أفضل ، وكيفية تطبيقها لضمان الموثوقية والأداء(Fiber Optic Networksوشبكات الألياف الضوئية (تصميم وتنفيذ أنظمة الاتصالات، مستلهمة من رؤى الممارسات الهندسية والأطر المعترف بها عالميًا في العالي والمرونة. والاتصالات. هذه والذي يُعد ,Data and Computer Communications أكاديميين وخبراء مثل William Stallings في كتابه وإدارة أنظمة اتصالات قوية وآمنة الدورة هي بوابتك نحو إتقان هندسة الاتصالات، مما مرجعًا في مفاهيم شبكات الحاسوب الحكومية. تلبي المتطلبات المعقدة للمؤسسات الكبرى والجهات يمكنك من بناء

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مهندسو الاتصالات والشبكات.
- مدراء تقنية المعلومات.
- مدراء البنية التحتية.
- متخصصو الأمن السيبراني.
- مهندسو النظم.
- المسؤولون عن تخطيط وتصميم الشبكات.
- مدراء المشاريع التقنية.
- المستشارون التقنيون.
- المهندسون الحكوميون.

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- الجهات الحكومية والوزارات.
- شركات الاتصالات ومزودو الخدمات.
- المؤسسات المالية والبنوك.
- قطاع الطاقة والمرافق العامة.
- شركات الأمن والدفاع.
- شركات تطوير البنية التحتية.
- المؤسسات التعليمية والبحثية.
- مقدمو الخدمات السحابية.
- الشركات الكبرى متعددة الجنسيات.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- قسم هندسة الاتصالات.
- إدارة تقنية المعلومات (IT).
- قسم الشبكات.
- إدارة المشاريع التقنية.
- قسم الأمن السيبراني.
- إدارة البنية التحتية.
- قسم العمليات والصيانة.
- إدارة التخطيط والتطوير.
- قسم المشتريات (لأنظمة الاتصالات).

أهداف الدورة التدريبية:

أتقن المهارات التالية: بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيكون المتدرب قد

- فهم مبادئ تصميم وتخطيط شبكات الاتصالات.
- تطبيق تقنيات الشبكات المتقدمة (5G, Fiber Optics).
- إدارة مشاريع البنية التحتية للاتصالات.
- تأمين الشبكات الحساسة ضد التهديدات.
- تحليل احتياجات الاتصالات للمؤسسات الكبرى.
- تصميم حلول اتصالات قابلة للتطوير.
- تحسين أداء وموثوقية الشبكات.
- ضمان الامتثال للمعايير واللوائح.
- التعامل مع التحديات الهندسية المعقدة.

منهجية الدورة التدريبية:

اللازمة لهندسة المفاهيم النظرية المتقدمة والتطبيقات العملية، تعتمد هذه الدورة التدريبية على منهجية تجمع بين لمبادئ هندسة الاتصالات، مع الاتصالات للقطاع الحكومي والشركات الكبرى بفعالية. مصممة لتزويد المشاركين بالمهارات القطاعين والبروتوكولات الأساسية، مدعومة بدراسات حالة التركيز على النماذج المعمارية للشبكات ستبدأ الدورة بشرح نظري حيث سيتعلمون كيفية تحليل الحكومي والخاص. سيشارك المتدربون في ورش عمل واقعية لمشاريع اتصالات كبرى ناجحة في التقنيات المناسبة، وتخطيط نشر الأنظمة. متطلبات الاتصالات، وتصميم البنية التحتية للشبكات، تفاعلية وجلسات تصميم، آمنة لحكومة سيناريوهات تصميم شبكات معقدة، مثل تصميم شبكة سيتم التركيز على التمارين التطبيقية التي تحاكي واختيار يمتلكون خبرة عملية واسعةTraining Center إلكترونية. يقدم المدربون الخبراء فيBIG BEN مدينة ذكية أو بنية تحتية اتصالية على التفكير الكبرى، تغذية راجعة فورية وبناءة. تهدف هذه في هندسة الاتصالات للمؤسسات الحكومية والخاصة ، الذين الاتصالات الضخمة، مما يمكنك من الهندسي المنهجي، وحل المشكلات التقنية المعقدة، المنهجية إلى بناء قدرات المتدربين المساهمة بفعالية في تطوير البنية التحتية الرقمية. وقيادة مشاريع

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الشبكات. الوحدة الأولى: أساسيات هندسة الاتصالات وتصميم

- مفاهيم هندسة الاتصالات.
- .Networks) نماذج تصميم الشبكات (LAN, WAN, Data Center
- بروتوكولات الشبكات (.TCP/IP, OSPF, BGP)
- مكونات البنية التحتية للاتصالات.
- مبادئ قياس أداء الشبكة.
- تخطيط سعة الشبكة (.Capacity Planning)
- أهمية التوثيق الهندسي.

الوحدة الثانية: الشبكات المتقدمة وتقنيات النقل.

- شبكات الألياف الضوئية (.Fiber Optic Networks)
- تقنيات الجيل الخامس (G5) وتطبيقاتها.
- الشبكات المعرفة بالبرمجيات (.SDN)
- المحاكاة الافتراضية للوظائف الشبكية (.NFV)
- الشبكات اللاسلكية المتقدمة (.Wi-Fi ٦, LoRa)
- تقنيات Microwave g.Satellite Communications
- الشبكات الضوئية المتزامنة (.SONET/SDH)

الحساسة. الوحدة الثالثة: أمن الشبكات والبنية التحتية

- مبادئ الأمن السيبراني للاتصالات.
- جدران الحماية (Firewalls) وأنظمة كشف التسلل (IDS).
- شبكات خاصة افتراضية (VPNs).
- تشفير الاتصالات والبيانات.
- إدارة الهوية والوصول (IAM).
- أمن البنية التحتية الحيوية (Critical Infrastructure Security).
- الاستجابة للحوادث الأمنية في الشبكات.

الوحدة الرابعة: إدارة مشاريع الاتصالات وتحدياتها.

- دورة حياة مشاريع الاتصالات.
- تخطيط وتنفيذ مشاريع البنية التحتية.
- إدارة المخاطر في مشاريع الاتصالات.
- إدارة الموردين والعقود.
- جودة الخدمة (QoS) في الشبكات.
- صيانة وتطوير أنظمة الاتصالات.
- دراسات حالة لمشاريع اتصالات كبرى.

الذكية. الوحدة الخامسة: مستقبل هندسة الاتصالات والمدن

- إنترنت الأشياء (IoT) في البنية التحتية.
- المدن الذكية (Smart Cities) ودور الاتصالات.
- الذكاء الاصطناعي (AI) في إدارة الشبكات.
- الحوسبة الحافية (Edge Computing).
- الشبكات الكمومية (Quantum Networks).
- التوأم الرقمي (Digital Twin) لشبكات الاتصالات.
- التحديات المستقبلية لمهندسي الاتصالات.

الأسئلة المتكررة:

التسجيل في الدورة؟ ما هي المؤهلات أو المتطلبات اللازمة للمشاركين قبل

لا توجد شروط مسبقة.

الإجمالي لساعات الدورة التدريبية؟ كم تستغرق مدة الجلسة اليومية، وما هو العدد

المدة إلى ٢٥٢٠- بمعدل يومي يتراوح بين ٤ إلى ٥ ساعات، تشمل فترات تمتد هذه الدورة التدريبية على مدار خمسة أيام، ساعة تدريبية. راحة وأنشطة تفاعلية، ليصل إجمالي

سؤال للتأمل:

الحكومي والشركات تحديات أمنية وتشغيلية غير مسبوقة، كيف يمكن في ظل التطور المتسارع لتقنيات الاتصالات وظهور الاحتياجات الحالية فحسب، بل تتوقع التحديات الكبرى تصميم وبناء وصيانة شبكات لا تلبي لمهندسي الاتصالات في القطاع تعقيدًا وتشابكًا؟ والمرونة، والاستمرارية، في بيئة رقمية تزداد المستقبلية، وتضمن أعلى مستويات الموثوقية، والأمن،

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

مما يجعلها مختلفة بشكل عميقًا وعمليًا على هندسة الاتصالات الموجهة للقطاع تتميز هذه الدورة التدريبية بتقديمها تركيزًا التي تتناول الجوانب التقنية فقط، تُسلط جوهري عن الدورات العامة في هندسة الشبكات. بخلاف الحكومي والشركات الكبرى، BIG BEN الصارمة لهذه القطاعات، وتُقدم حلولا تطبيقية هذه الدورة الضوء على التحديات الفريدة والمتطلبات الدورات ودراسات الحالة الواقعية هذه الدورة بمنهجية تدريبية تجمع بين Center ومتقدمة مصممة خصيصًا لها. يقدمTraining اتصالات معقدة. سيتم تزويد المشاركين لمشاريع بنى تحتية ضخمة، وتدريبات عملية على تصميم المعرفة الهندسية المتخصصة جهود تطوير البنية وتصميم شبكات آمنة وموثوقة، وإدارة المشاريع بالمهارات اللازمة لتحليل المتطلبات بفعالية، وتنفيذ أنظمة للمهنيين الذين يسعون للتميز في هندسة التحتية الاتصالية لمؤسستك. هذه الدورة هي الخيار بكفاءة، مما يمكنك من قيادة الاتصالات للمؤسسات الكبرى والجهات الحكومية. الأمثل