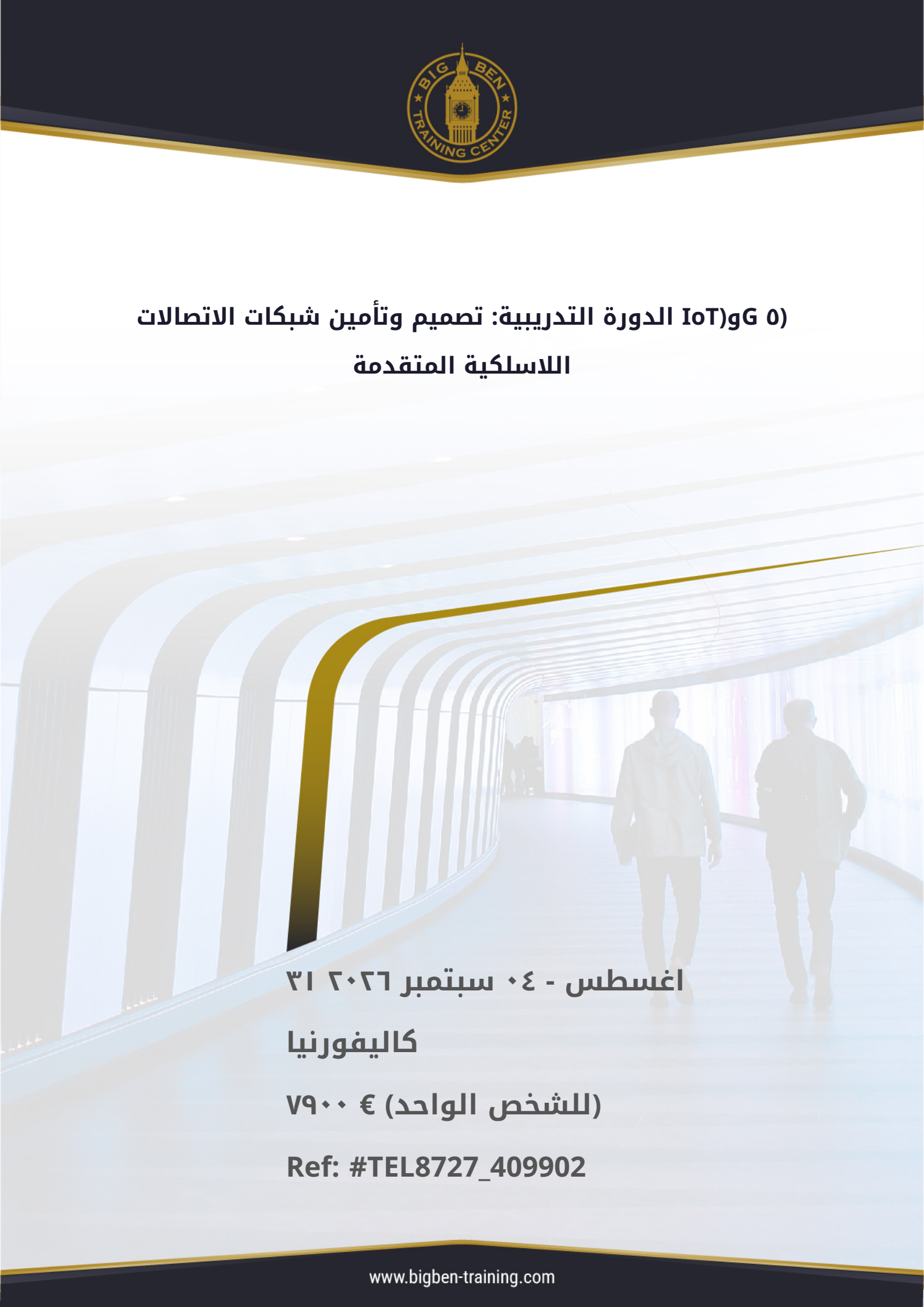
الدورة التدريبية: تصميم وتأمين شبكات الاتصالات اللاسلكية المتقدمة (5G وIoT)



اغسطس - ٠٤ سبتمبر ٢٠٢٦ ٣١

كاليفورنيا

٧٩٠٠ € (للشخص الواحد)

Ref: #TEL8727_409902

مقدمة الدورة التدريبية / لمحة عامة:

(IoT)، مما يفتح آفاقًا الانتشار المتزايد لشبكات الجيل الخامس (0G يشهد العالم ثورة في مجال الاتصالات اللاسلكية مع تحديات كبيرة في تصميم وتأمين هذه الشبكات غير مسبوقة للابتكار والتواصل. ومع هذه التطورات وتطبيقات إنترنت الأشياء اللازمة الدورة التدريبية من BIG BEN Training Center صُممت الحيوية، خاصة في سياق البنية التحتية الحرجة. هذه تأتي متطلبات 0 gG .IoTستغطي الدورة لتصميم بنى تحتية لشبكات لاسلكية آمنة وفعالة، لتزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات الاستجابة التشفير والمصادقة، مرورًا بحماية البيانات مفاهيم متقدمة في أمن الشبكات اللاسلكية، بدءًا من قادرة على دعم حلول أمنية قوية، وضمان الامتثال للحوادث السيبرانية. سيتعلم المتدربون كيفية تقييم والخصوصية، وصولا إلى استراتيجيات أكاديميين بارزين في مجال أمن الشبكات اللاسلكية، للمعايير الدولية. تُستلهم هذه الدورة من أعمال المخاطر، وتنفيذ المجال. يلتزمBIG ،"Cryptography and Network Security: Principles and Practice" مثلWilliam Stallings ، مؤلف كتاب المفاهيم النظرية العميقة والتطبيقات بتقديم تجربة تعليمية فريدة BEN Training Center الذي يعد مرجعًا أساسيًا في هذا في العصر سيتأهل المشاركون لتصميم وتأمين شبكات لاسلكية العملية الموجهة نحو سيناريوهات العالم الحقيقي. تجمع بين الرقمي. متطورة تلبي أعلى معايير الأداء والأمان

الفئات المستهدفة / هذه الدورة التدريبية مناسبة لـ:

- مهندسو الشبكات والاتصالات.
- متخصصو الأمن السيبراني.
- مهندسو الحلول والمعماريون التقنيون.
- مديرو البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
- المطورون العاملون على تطبيقات IoT.
- الاستشاريون في مجال الاتصالات والأمن.
- التقنيون والفنيون المسؤولون عن نشر وصيانة الشبكات.
- اللاسلكية المتقدمة. صناع القرار في الشركات التي تعتمد على الشبكات

القطاعات والصناعات المستهدفة:

- قطاع الاتصالات ومزودو خدمات الجيل الخامس.
- شركات الأمن السيبراني.
- قطاع الطاقة والمرافق الذكية.
- شركات التصنيع الصناعي والتحول الرقمي.
- القطاع الحكومي والدفاعي.
- شركات النقل واللوجستيات التي تستخدم IoT.
- قطاع الرعاية الصحية لتطبيقات الرعاية عن بعد.
- البنوك والمؤسسات المالية لأمن البيانات.

الأقسام المؤسسية المستهدفة:

- أقسام أمن المعلومات.
- إدارات الشبكات والبنية التحتية.
- أقسام البحث والتطوير.
- فرق التشغيل والصيانة.
- أقسام تطوير المنتجات والخدمات.
- أقسام المخاطر والامتثال.
- إدارات التحول الرقمي.

أهداف الدورة التدريبية:

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

- تصميم بنية تحتية لشبكات 0 gG وIoTآمنة وفعالة.
- المتقدمة. تحديد التهديدات ونقاط الضعف في الشبكات اللاسلكية
- لحماية البيانات. تطبيق بروتوكولات التشفير والمصادقة المتقدمة
- فهم آليات تأمين أجهزة وحساسات إنترنت الأشياء.
- اللاسلكية. إدارة مخاطر الأمن السيبراني في بيئات الشبكات
- التحتية. تنفيذ استراتيجيات الدفاع في العمق لحماية البنية
- الاستجابة للحوادث الأمنية في شبكات 0 IoT.gG
- والمحلية. الامتثال للمعايير واللوائح الأمنية الدولية
- تقييم أداء الشبكات اللاسلكية من منظور أمني.
- تطوير خطط استمرارية الأعمال للشبكات الحيوية.

منهجية الدورة التدريبية:

تصميم وتأمين شبكات منهجية تدريبية متقدمة تركز على التطبيق العملي يعتمد BIG BEN Training Center في هذه الدورة النظرية الأساسية لشبكات 5G وIoT، ثم الاتصالات اللاسلكية المتقدمة. تبدأ الدورة بمراجعة والتحليل العميق لتحديات تتضمن استخدام الأمنية الشائعة وكيفية التعامل معها. سيشارك تنتقل إلى دراسات حالة واقعية تُظهر التحديات للمفاهيم نقاط الضعف، وتنفيذ الدفاعات أدوات المحاكاة والمنصات الافتراضية لتصميم وتكوين المتدربون في ورش عمل عملية مكثفة، تشمل حقيقية على شبكات لاسلكية، مع التركيز على اللازمة. سيتم تحليل أمثلة من هجمات سيبرانية شبكات آمنة، واختبار المشاركين. يتم تقديم تغذية المنهجية مناقشات جماعية لتعزيز التفكير النقدي استراتيجيات الاكتشاف والاستجابة والتعافي. المهارات التطبيقية. يهدفBIG BEN Training Center راجعة فردية لضمان فهم عميق للمفاهيم وتنمية وتبادل الخبرات بين التحديات الأمنية البنى التحتية الحرجة لشبكات الجيل الخامس وإنترنت إلى تمكين المشاركين من اكتساب خبرة عملية في تأمين المعقدة في هذا المجال الحيوي. الأشياء، مما يؤهلهم لمواجهة

خريطة المحتوى التدريبي (محاور الدورة التدريبية):

الوحدة الأولى: أساسيات 5G و IoTوتحدياتها الأمنية.

- مقدمة في بنية شبكات 0 Gومكوناتها.
- مفاهيم إنترنت الأشياء (IoT) وتطبيقاتها.
- نقاط الضعف الأمنية الشائعة في 0 IoT.gG
- التهديدات والهجمات المحتملة على الشبكات اللاسلكية.
- أهمية أمن الشبكات في البنية التحتية الحرجة.
- مبادئ حماية البيانات والخصوصية في.IoT
- التشريعات والمعايير الأمنية ذات الصلة.

الوحدة الثانية: تصميم أمني لشبكات G.0

- هندسة الأمن في شبكات G.0
- بروتوكولات التشفير والمصادقة في G.0
- تأمين واجهات شبكة G.0
- حماية شرائح الشبكة (.Network Slicing)
- أمن الحوسبة الطرفية (.Edge Computing)
- إدارة الهوية والوصول في G.0
- تأمين شبكات النفاذ اللاسلكية (.RAN)

الوحدة الثالثة: تأمين أجهزة ومنصات.IoT

- مبادئ أمن أجهزة إنترنت الأشياء.
- تأمين بروتوكولات الاتصال لـ.IoT
- حماية البيانات في سحابة.IoT
- إدارة دورة حياة أمن أجهزة.IoT
- التشفير خفيف الوزن لـ.IoT
- المصادقة والتفويض لأجهزة.IoT
- تأمين التحديثات البرمجية لأجهزة.IoT

للحوادث. الوحدة الرابعة: الدفاع في العمق والاستجابة

- مفاهيم الدفاع في العمق للشبكات اللاسلكية.
- أنظمة كشف ومنع التسلل (IDS/IPS).
- جدران الحماية المتقدمة للشبكات اللاسلكية.
- تحليل السجلات الأمنية ومراقبة الشبكة.
- التخطيط والاستجابة للحوادث الأمنية.
- التحقيق الجنائي الرقمي في حوادث الشبكات.
- إدارة الثغرات الأمنية والتصحيحات.

المستقبلية. الوحدة الخامسة: أمن الشبكات المتقدم والتوجهات

- الافتراضية. أمن الشبكات المعرفة بالبرمجيات (SDN) والشبكات
- تأمين الذكاء الاصطناعي وتعلم الآلة في الشبكات.
- البلوك تشين في أمن الاتصالات.
- تأمين الاتصالات الكمومية.
- السيبراني. التهديدات الناشئة والاتجاهات المستقبلية في الأمن
- الامتثال للمعايير الأمنية (مثل.NIST, ISO ٢٧٠٠١)
- بناء ثقافة أمنية قوية في المؤسسات.

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:

الابتكار والسرعة في وإنترنت الأشياء، كيف يمكن للمهندسين والمتخصصين في ظل التطور المتسارع لتقنيات الجيل الخامس الأجهزة والبيانات التي ستتصل بهذه الشبكات؟ النشر، وبين ضمان أعلى مستويات الأمن والخصوصية الموازنة بين الحاجة إلى لملايين

ما الذي يميز هذه الدورة عن غيرها من الدورات؟

اهتمام خاص مفاهيم التصميم والأمن لشبكات الاتصالات اللاسلكية تتميز هذه الدورة بتركيزها المتخصص والعميق على دمج عامة، تتعمق الدورة في الجوانب التقنية لمتطلبات البنية التحتية الحرجة. بدلاً من تقديم المتقدمة، وتحديداً IoTgG 0، مع إيلاء تأمين شرائح قوية ومحصنة ضد التهديدات السيبرانية المتزايدة. والأمنية، وتقدم رؤى عملية حول كيفية بناء شبكات نظرة وهي تحديات حرجة في العالم الشبكة في 0 Gوتأمين أجهزة إنترنت الأشياء ذات على سبيل المثال، نتعمق في تفاصيل التطبيقية التي تحاكي سيناريوهات الهجمات الواقعي. نركز على دراسات الحالة الفعلية والتمارين الموارد المحدودة، النظرية، بل بالمهارات خبرة عملية لا تقدر بثمن. الدورة مصممة لتزويد السيبرانية والاستجابة لها، مما يمنح المشاركين آمنة وموثوقة، مما يجعلهم خبراء مطلوبين في العملية اللازمة لتصميم وتنفيذ وصيانة شبكات المتدربين ليس فقط بالمعرفة سوق العمل المتطور. لاسلكية