€TRAINING

الشبكات هندسة CCNA

20 - 24 يناير 2025

لندن (المملكة المتحدة)

الشبكات هندسة CCNA

رمز الدورة: E882 تاريخ الإنعقاد: 20 - 24 يناير 2025 دولة الإنعقاد: لندن (المملكة المتحدة) - التكلفة: 6375 يورو

مقدمة عن البرنامج التدريبي:

ان هذا البرنامج التدريبي مصمم لإعداد المشاركين فقط لاجتياز امتحان الشهادة.

يهدف هذا البرنامج إلى تزويد المشاركين بالمعرفة والمهارات الأساسية في مجال تصميم وإدارة الشبكات باستخدام تقنياتCiscoالمتقدمة. حيث سيتعلم المشاركون المبادئ الأساسية لبناء الشبكات وتطبيق البروتوكولات المختلفة لتحسين الأداء والكفاءة. وفي نهاية البرنامج، سيتمكن المشاركون من فهم وإدارة مكونات الشبكات بكفاءة واحترافية.

أهداف البرنامج التدريبي:

في نهاية البرنامج سيكون المشاركون قادرون على:

- فهم أساسيات الشبكات وبرامج المحاكاة مثل Tracer Packet Cisco وGNS3.
- تطبيق بروتوكولات الشبكات مثل IP/TCP وإدارة عناوين الشبكات بفعالية.
- شرح وتطبيق Address MAC وAddress IP واستخدام نموذج OSI في إدارة الشبكات.
- إعداد وتكوين الشبكات الافتراضية باستخدام VLAN و STP مع تحليل واستخدام بروتوكولات الاكتشاف.
- التحضير لشهادة CCNA.

الفئات المستهدفة:

- مهندسو الشبكات والمختصون في إدارة الشبكات.
- متخصصو تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- فنيو الشبكات العاملون في الشركات والهيئات الحكومية.
- مسؤولو تكنولوجيا المعلومات المهتمون بتعزيز مهاراتهم في تصميم وتكوين الشبكات.

محاور البرنامج التدريبي:

الوحدة الأولى:

مقدمة في برامج الشبكات:

- تعلم أساسيات برنامج Tracer Packet Cisco.
- التعرف على GNS3 كأداة لمحاكاة الشبكات.
- فهم أساسيات الشبكات وأهميتها في تكنولوجيا المعلومات.
- كيفية استخدام أدوات المحاكاة لتصميم الشبكات.
- بناء شبكات افتراضية لاختبار وتطبيق التقنيات الجديدة.

الوحدة الثانية:

بروتوكولات الشبكات:

- فهم معمق لبروتوكول الإنترنت IP/TCP.
- التعرف على أنواع عناوين الشبكات مثل IPv4 وIPv6.
- تطبيقات Subnetting وتقسيم الشبكات.
- شرح DHCP ودوره في إدارة عناوين الشبكات.

- تحليل حركة البيانات عبر الشبكات باستخدام Wireshark.

الوحدة الثالثة:

نموذج OSI و Address MAC:

- فهم مفهوم Address MAC وأهميته في الشبكات.
- شرح Address IP وكيفية توزيعها.
- دراسة طبقات نموذج Layers 7 OSI ووظيفتها.
- كيفية إعداد واختبار الاتصال باستخدام Ping وTraceroute.
- التفريق بين الطبقات المادية والطبقات الافتراضية في الشبكة.

الوحدة الرابعة:

البروتوكولات المتقدمة وأدوات اكتشاف الشبكات:

- التعرف على VLAN LAN Virtual ودورها في تقسيم الشبكات لتعزيز الأمان والأداء.
- فهم وتكوين بروتوكول STP Tree Spanning لمنع تكرار الشبكات وضمان استقرارها.
- التعرف على بروتوكولات التوجيه Protocols Routing مثل OSPF، EIGRP، وBGP لتنظيم مسارات البيانات عبر الشبكات.
- تطبيق بروتوكول اكتشاف CDP Cisco وبروتوكول اكتشاف الطبقة الفيزيائية LLDP لاكتشاف وإدارة الأجهزة عبر الشبكات.
- استكشاف المشكلات المتقدمة وحلولها في STP لضمان استقرار الشبكات الكبيرة.

الوحدة الخامسة:

التحضير لامتحان الشهادة المعتمدة:

- تقديم نظرة شاملة على هيكل الامتحان وكيفية تنظيمه.
- تحديد المواضيع الأساسية والنقاط المهمة التي يجب التركيز عليها.
- تقديم نماذج من الأسئلة مع شرح تفصيلي للإجابات.
- توفير مصادر ومواد موصى بها لضمان تحضير شامل وفعّال للامتحان.
- ضمان الحصول على أفضل المراجعات العلمية لاجتياز الامتحان بنجاح.

ملاحظة: هذا البرنامج مصمم لإعداد المشاركين فقط لاجتياز امتحان الشهادة.