



## الدورة التدريبية لتأهيل أخصائي شبكات الاتصالات



## الدورة التدريبية لتأهيل أخصائي شبكات الاتصالات

المرجع: 93896\_36250 التاريخ: 19 - 30 سبتمبر 2027 المكان: الجبيل الرسوم: Euro 11400

### نظرة عامة على الدورة التدريبية:

الدورة التدريبية هي برنامج شامل مصمم لتزويد المشاركين بفهم عميق لقطاع الاتصالات. تغطي هذه الدورة التدريبية مجموعة واسعة من الموضوعات، بما في ذلك اتصالات IP المتقاربة ذات النطاق العريض، والاتصالات اللاسلكية، وأساسيات شبكات الهاتف المحمول. طُفمت خصيصاً لغير المهندسين، مما يضمن قدرة جميع المشاركين على استيعاب المفاهيم المعقدة مثل نواة وحافة شبكة الاتصالات، ونقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت VoIP، وشبكات تبديل المصقات متعدد البروتوكولات MPLS وشبكات المشغلين. كما تتعمق الدورة التدريبية في موضوعات متقدمة مثل الجيل الرابع 4G LTE، وظيف الجيل الخامس 5G وتطبيقاته، وأمن شبكات الواي فاي Wi-Fi، والاتصالات عبر الأقمار الصناعية. سيكتسب المشاركون معرفة عملية في طبقات OSI ومكدسات البروتوكولات، وأساسيات الشبكات المحلية LAN، والشبكات الافتراضية VLANs والإيثرنت، والإيثرنت الضوئي، وشبكات IP والتوجيه. تُعد هذه الدورة التدريبية مثالية لأولئك الذين يتطلعون إلى تعزيز خبراتهم في ترجمة عنوان الشبكة NAT، والإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت IPv6، واتفاقيات مستوى الخدمة SLA في قطاع الاتصالات. مع التركيز على التطبيقات الواقعية وأفضل الممارسات، تزود هذه الدورة التدريبية أخصائي شبكات الاتصالات بالمهارات اللازمة للتميز في أدوارهم.

### الجمهور المستهدف:

- مهندسو الاتصالات
- مديرو الشبكات
- مديرو تقنية المعلومات
- أخصائيو الدعم الفني
- مديرو مشاريع الاتصالات
- محللو الشبكات
- مديرو تطوير الأعمال



## الإدارات التنظيمية المستهدفة:

- تقنية المعلومات IT
- عمليات الشبكة
- الدعم الفني
- الهندسة
- مكتب إدارة المشاريع

## الصناعات المستهدفة:

- الاتصالات
- خدمات تقنية المعلومات
- الشبكات والبنية التحتية
- الاتصالات المتنقلة
- مزودو خدمة الإنترنت ISPs
- القطاع الحكومي والعام
- تقنية المعلومات في المؤسسات

## مخرجات الدورة التدريبية:

بنهاية هذه الدورة التدريبية، سيتمكن المشاركون من:



- فهم أساسيات اتصالات IP المتقاربة ذات النطاق العريض
- استيعاب أساسيات الاتصالات اللاسلكية وشبكات الهاتف المحمول
- شرح مبادئ الجيل الرابع 4G LTE، وطيف الجيل الخامس 5G، وتطبيقاته
- ضمان أمن شبكات الواي فاي Wi-Fi وإدارة الاتصالات عبر الأقمار الصناعية
- تنفيذ حلول نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت VoIP وربط SIP Trunking
- التعامل مع شبكة الهاتف العمومية التبدلية PSTN، وشركات الاتصالات المحلية LECs، وشركات الاتصالات المحلية التنافسية CLECs، وشركات الاتصالات البينية IXCs
- تطبيق المعرفة بطبقات OSI ومكدسات البروتوكولات
- تصميم وإدارة الشبكات المحلية LANs، والشبكات المحلية الافتراضية VLANs، وشبكات الإيثرنت
- استخدام تقنيات الإيثرنت الضوئي
- تكوين شبكات IP والتوجيه واستكشاف أخطائها وإصلاحها
- إجراء ترجمة عنوان الشبكة NAT وتنفيذ الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت IPv6
- إدارة شبكات تبديل الملتصقات متعدد البروتوكولات MPLS وشبكات المشغلين
- إبرام اتفاقيات مستوى الخدمة SLA في قطاع الاتصالات

## منهجية التدريب:

تستخدم الدورة التدريبية لتأهيل أخصائي شبكات الاتصالات TNS مجموعة متنوعة من منهجيات التدريب لضمان تجربة تعليمية شاملة. تشمل هذه المنهجيات المحاضرات التفاعلية، والجلسات العملية في المختبر، ودراسات الحالة، والمناقشات الجماعية. سيشترك المشاركون في سيناريوهات واقعية لتطبيق معرفتهم باتصالات IP المتقاربة ذات النطاق العريض، والاتصالات اللاسلكية، وأساسيات شبكات الهاتف المحمول. تتضمن الدورة التدريبية أيضاً تمارين لعب الأدوار والمحاكاة لتعزيز فهم الجيل الرابع 4G LTE، وطيف الجيل الخامس 5G، وتطبيقاته. ستعقد جلسات التقييم والملاحظات والتقييمات بانتظام لقياس تقدم المشاركين وتقديم إرشادات شخصية.

## أدوات الدورة التدريبية:

- كتب عمل وأدلة شاملة
- موارد ومواد قراءة عبر الإنترنت
- قوائم تحقق ونماذج لتصميم وإدارة شبكات الاتصالات
- وحدات تعليمية تفاعلية ومحاكاة



## جدول أعمال الدورة التدريبية:

### اليوم الأول: مقدمة في شبكات الاتصالات

- الموضوع 1: نظرة عامة على أخطاء شبكات الاتصالات
- الموضوع 2: أساسيات اتصالات IP المتقاربة ذات النطاق العريض
- الموضوع 3: الاتصالات لغير المهندسين
- الموضوع 4: فهم نواة وحافة شبكة الاتصالات
- الموضوع 5: أساسيات الاتصالات اللاسلكية
- تأمل ومراجعة: تلخيص للمفاهيم الرئيسية وجلسة أسئلة وأجوبة تفاعلية

### اليوم الثاني: الاتصالات المتنقلة واللاسلكية

- الموضوع 1: أساسيات شبكات الهاتف المحمول
- الموضوع 2: نظرة متعمقة على الجيل الرابع 4G LTE
- الموضوع 3: استكشاف طيف الجيل الخامس 5G وتطبيقاته
- الموضوع 4: أساسيات أمن شبكات الواي فاي Wi-Fi
- الموضوع 5: نظرة عامة على الاتصالات عبر الأقمار الصناعية
- تأمل ومراجعة: مناقشة جماعية وجلسة ملاحظات

### اليوم الثالث: الصوت والبروتوكولات في الاتصالات

- الموضوع 1: أساسيات نقل الصوت عبر بروتوكول الإنترنت VoIP
- الموضوع 2: VoIP: المفاتيح الرقمية Soft Switches وخوادم SIP
- الموضوع 3: شرح ربط SIP Trunking
- الموضوع 4: شبكة الهاتف العمومية التبدلية PSTN والنطاق الصوتي التناظري
- الموضوع 5: شركات الاتصالات المحلية LECs، وشركات الاتصالات المحلية التنافسية CLECs، وشركات الاتصالات البينية IXCs في قطاع الاتصالات
- تأمل ومراجعة: تحليل ومراجعة دراسة حالة



## اليوم الرابع: هياكل الشبكات والبروتوكولات

- **الموضوع 1:** طبقات OSI ومكدسات البروتوكولات
- **الموضوع 2:** أساسيات الشبكات المحلية LAN
- **الموضوع 3:** الشبكات المحلية الافتراضية VLANs وتقنيات الإيثرنت
- **الموضوع 4:** الإيثرنت الضوئي في الممارسة العملية
- **الموضوع 5:** أساسيات شبكات IP والتوجيه
- **تأمل ومراجعة:** تمارين عملية وجلسة أسئلة وأجوبة

## اليوم الخامس: الشبكات المتقدمة وخدمات المشغلين

- **الموضوع 1:** تقنيات ترجمة عنوان الشبكة NAT
- **الموضوع 2:** تنفيذ الإصدار السادس من بروتوكول الإنترنت IPv6
- **الموضوع 3:** شبكات تبديل الملصقات متعدد البروتوكولات MPLS وشبكات المشغلين
- **الموضوع 4:** اتفاقيات مستوى الخدمة SLA في قطاع الاتصالات
- **الموضوع 5:** أساسيات شبكات المشغلين
- **تأمل ومراجعة:** اختبار للمعلومات ومناقشة

## اليوم السادس: معدات وخدمات الاتصالات

- **الموضوع 1:** نظرة عامة على معدات الاتصالات
- **الموضوع 2:** خدمات الاتصالات السكنية والتجارية
- **الموضوع 3:** خدمات الاتصالات بالجملة
- **الموضوع 4:** اتصالات المشغلين والتشغيل البيئي
- **الموضوع 5:** الاتجاهات في معدات الاتصالات
- **تأمل ومراجعة:** نشاط جماعي ومناقشة



## اليوم السابع: تقارب الاتصالات والنطاق العريض

- **الموضوع 1:** فهم تقارب الاتصالات
- **الموضوع 2:** تقنيات وتطبيقات النطاق العريض
- **الموضوع 3:** تأثير التقارب على خدمات الاتصالات
- **الموضوع 4:** الاتجاهات المستقبلية في النطاق العريض
- **الموضوع 5:** دراسات حالة في تقارب الاتصالات
- **تأمل ومراجعة:** جلسة تفاعلية وملاحظات

## اليوم الثامن: التطبيقات الواقعية وأفضل الممارسات

- **الموضوع 1:** أفضل الممارسات في إدارة شبكات الاتصالات
- **الموضوع 2:** دراسات حالة في تطبيقات الاتصالات
- **الموضوع 3:** التطبيقات العملية لتقنيات الاتصالات
- **الموضوع 4:** استكشاف مشكلات الاتصالات الشائعة وإصلاحها
- **الموضوع 5:** تأمين شبكات الاتصالات للمستقبل
- **تأمل ومراجعة:** جلسة حل المشكلات ومراجعة

## اليوم التاسع: القضايا التنظيمية والامتثال في الاتصالات

- **الموضوع 1:** نظرة عامة على لوائح الاتصالات
- **الموضوع 2:** متطلبات الامتثال لمقدمي خدمات الاتصالات
- **الموضوع 3:** تأثير اللوائح على عمليات الاتصالات
- **الموضوع 4:** دراسات حالة في الامتثال التنظيمي
- **الموضوع 5:** الاستعداد للتغييرات التنظيمية
- **تأمل ومراجعة:** مراجعة تنظيمية ومناقشة



## اليوم العاشر: تطوير التوجهات المهنية في قطاع الاتصالات

- **الموضوع 1:** التوجه والعقلية لمحترفي الاتصالات
- **الموضوع 2:** التواصل الفعال والقيادة في قطاع الاتصالات
- **الموضوع 3:** التفكير الاستراتيجي وحل المشكلات
- **الموضوع 4:** التكيف مع التغيرات التكنولوجية
- **الموضوع 5:** بناء نهج يركز على العملاء
- **تأمل ومراجعة:** المراجعة النهائية واختتام الدورة التدريبية

## كيف تختلف هذه الدورة التدريبية عن غيرها من دورات تأهيل أخصائي شبكات الاتصالات TNS:

تتميز الدورة التدريبية لتأهيل أخصائي شبكات الاتصالات TNS عن غيرها من الدورات المماثلة بتقديمها نهجاً شمولياً يجمع بين المعرفة الأساسية والمهارات العملية المتقدمة. طُمنت خصيصاً لغير المهندسين، مما يجعلها في متناول جمهور أوسع. تغطي الدورة التدريبية أحدث التقنيات والاتجاهات، بما في ذلك الجيل الرابع 4G LTE، وجيل الخامس 5G، وأمن شبكات الواي فاي Wi-Fi، مما يضمن إلمام المشاركين بمعايير الصناعة الحالية. مع التركيز على التطبيقات الواقعية، تتضمن الدورة التدريبية جلسات عملية في المختبر، ودراسات حالة تفاعلية، وتمارين لعب الأدوار. بالإضافة إلى ذلك، سيستفيد المشاركون من الملاحظات والتوجيهات الشخصية، مما يضمن قدرتهم على تطبيق مهاراتهم الجديدة بثقة في أدوارهم المهنية. يزود هذا البرنامج التدريبي الشامل والجذاب أخصائيي شبكات الاتصالات بالخبرة اللازمة للتميز في قطاع الاتصالات سريع الخطى اليوم.