

تقنيات نقل الاتصالات

امستردام - هولندا

21 - Sep 2026 - 25 - Sep 2026

\$6,000

GENTEX[®]
TRAINING CENTER



المقدمة:

تعتمد أنظمة الاتصالات الحديثة على تقنيات نقل موثوقة وآمنة وعالية السعة لدعم خدمات شبكات الاتصالات المتنقلة والثابتة. ومع التوسع المستمر في التحول الرقمي، أصبحت شركات الاتصالات ومزودو الخدمات بحاجة إلى بنية تحتية قوية للنقل قادرة على التعامل مع الزيادة الكبيرة في حركة البيانات ومتطلبات السرعة وتقليل زمن الاستجابة.

تعد تقنيات النقل العمود الفقري لشبكات الاتصالات، حيث تربط شبكات الوصول وطبقات التجميع والشبكات الأساسية ومراكز البيانات والبوابات الدولية. وتركز دورة تقنيات نقل الاتصالات المقدمة من مركز جينتكس للتدريب على تزويد المشاركين بفهم شامل لتقنيات النقل المستخدمة في بيئات الاتصالات الحديثة، مع التركيز على الأنظمة والتقنيات المستخدمة في شبكات الهاتف المحمول والشبكات الثابتة. تتناول الدورة مفاهيم النقل السلكي واللاسلكي، وتقنيات الألياف الضوئية، وأنظمة النقل عبر الميكروويف، وشبكات الـ B و الـ F، إضافة إلى بروتوكولات النقل ومراقبة الأداء وأمن الشبكات. كما تستعرض الدورة كيفية تكامل تقنيات النقل مع شبكات الجيل الرابع والخامس والبنية التحتية للاتصالات الحديثة.

خلال البرنامج التدريبي، سيقوم المشاركون بتحليل حالات عملية وتحديات تشغيلية حقيقية، مع التعرف على أفضل الممارسات المستخدمة لتحسين الأداء التشغيلي ورفع كفاءة الشبكات وضمان استمرارية الخدمات. كما تركز الدورة على مهارات استكشاف الأعطال وتحسين أداء الشبكات وفهم التقنيات المستقبلية التي تؤثر على قطاع الاتصالات.

أهداف دورة تقنيات نقل الاتصالات:

- فهم أساسيات أنظمة النقل في شبكات الاتصالات.



- التعرف على مكونات البنية التحتية لشبكات النقل.
- فهم تقنيات النقل السلكية واللاسلكية.
- تحليل أنظمة الألياف الضوئية وتقنيات النقل الحديثة.
- التعرف على شبكات الـ luahkcaB و الـ luahtnorF.
- فهم هياكل شبكات النقل المستخدمة في شبكات الاتصالات.
- استيعاب متطلبات النقل في شبكات الجيل الرابع والخامس.
- التعرف على تقنيات النقل في الشبكات الثابتة.
- مراقبة أداء شبكات النقل وتحليل المؤشرات التشغيلية.
- تطبيق أساليب استكشاف الأعطال ومعالجة المشكلات الفنية.
- فهم الجوانب الأمنية المتعلقة بشبكات النقل.
- التعرف على التقنيات الحديثة والاتجاهات المستقبلية في قطاع الاتصالات.
- تحسين كفاءة وموثوقية شبكات النقل.
- دعم عمليات التخطيط والتطوير والتحسين المستمر للشبكات.

منهجية الدورة:

تعتمد الدورة على منهجية تدريبية تفاعلية تجمع بين الشرح النظري، والعروض التقديمية، والمناقشات الفنية، ودراسات الحالة العملية، إضافة إلى تطبيقات واقعية تساعد المشاركين على فهم تقنيات النقل الحديثة وتحسين الأداء التشغيلي لشبكات الاتصالات.

LEARN BOLD. LEAD BEYOND

GENTEX Training Center LLC | Orlando - FL, USA
Info@gentextraining.com



الفئات المستهدفة:

- مهندسو الاتصالات
- مهندسو شبكات النقل والإرسال
- مهندسو شبكات الهاتف المحمول والثابت
- متخصصو تشغيل وصيانة الشبكات
- مهندسو البنية التحتية للاتصالات
- مختصو شبكات الألياف الضوئية
- موظفو الدعم الفني والصيانة
- مديرو مشاريع الاتصالات
- العاملون في تقنيات الجيل الرابع والخامس
- المختصون في مراقبة وتحسين أداء الشبكات

محتوى دورة تقنيات نقل الاتصالات:

اليوم الأول: أساسيات النقل وتقنيات النقل السلوكية

- مقدمة في أنظمة النقل في الاتصالات
- مفاهيم الإرسال والشبكات
- فهم عرض النطاق وزمن الاستجابة والتزامن

GENTEX[®]
TRAINING CENTER

LEARN BOLD. LEAD BEYOND

GENTEX Training Center LLC | Orlando - FL, USA
Info@gentextraining.com



- البنية التحتية لشبكات النقل
- مبادئ الاتصالات عبر الألياف الضوئية
- تقنيات HDS و TENOS و NTO
- تقنيات النقل عبر الإيثرنت و PI
- تقنيات الدمج وتحسين كفاءة النقل
- تطبيقات النقل السلكي في شبكات الاتصالات
- التحديات التشغيلية في أنظمة النقل السلكية

اليوم الثاني: تقنيات النقل اللاسلكية وهياكل الشبكات

- أساسيات النقل اللاسلكي
- تقنيات الميكروويف
- مبادئ الاتصالات الراديوية
- أنظمة النقل اللاسلكية المختلفة
- حلول الـ W sseleriB الكاهل
- أنظمة النقل عبر الأقمار الصناعية
- هياكل شبكات النقل الحديثة
- شبكات الوصول والتجميع والشبكات الأساسية
- شبكات SLPM/PI
- بروتوكولات النقل والتوجيه

GENTEX[®]
TRAINING CENTER



- تصميم الشبكات وقابلية التوسع

اليوم الثالث: شبكات B luahkca و Fg luahtnor ونقل شبكات الهاتف المحمول

- مقدمة في نقل شبكات الهاتف المحمول

- متطلبات شبكات ETL و G5

- تصميم وتشغيل شبكات B luahkca

- تقنيات F luahtnor

- شبكات الوصول الراديوي الحديثة

- إدارة حركة البيانات في الشبكات المتنقلة

- التزامن والتوقيت في الشبكات

- جودة الخدمة وإدارة الأداء

- تكامل الألياف الضوئية والميكروويف

- تخطيط السعة لشبكات النقل

اليوم الرابع: النقل في الشبكات الثابتة ومراقبة الأداء واستكشاف الأعطال

- تقنيات النقل في الشبكات الثابتة



- شبكات NOPG والألياف الضوئية
- البنية التحتية لنقل البيانات المؤسسية
- تطبيقات tenrehtE orteM
- أدوات مراقبة وتحليل الأداء
- تحسين أداء الشبكات
- استكشاف الأعطال الفنية
- معالجة مشكلات الاتصال والإرسال
- الصيانة الوقائية لشبكات النقل
- تحسين استمرارية الخدمات

اليوم الخامس: أمن شبكات النقل والتقنيات المستقبلية

- أساسيات أمن شبكات النقل
- المخاطر التي تواجه أنظمة النقل
- وسائل حماية الشبكات
- تقنيات التشفير والاتصالات الآمنة
- الأمن السيبراني في شبكات الاتصالات
- استمرارية الأعمال والتعافي من الكوارث
- الشبكات المعرفة برمجياً
- الذكاء الاصطناعي في إدارة الشبكات

LEARN BOLD. LEAD BEYOND

GENTEX Training Center LLC | Orlando - FL, USA
Info@gentextraining.com



- البنية السحابية لشبكات النقل
- التقنيات المستقبلية في شبكات الاتصالات
- الاتجاهات الحديثة في قطاع النقل والاتصالات

الخاتمة:

من خلال إكمال دورة تقنيات نقل الاتصالات بنجاح، سيكتسب المشاركون معرفة متقدمة بتقنيات النقل الحديثة المستخدمة في شبكات الاتصالات المتنقلة والثابتة. كما سيتعرفون على أفضل الممارسات المتعلقة بإدارة البنية التحتية للنقل، وتحسين الأداء، ومراقبة الشبكات، واستكشاف الأعطال، وفهم التقنيات المستقبلية التي تدعم تطور قطاع الاتصالات. وتساعد هذه الدورة المقدمة من مركز جينتكس للتدريب المشاركين على تعزيز كفاءتهم الفنية والتشغيلية ومواكبة التطورات المتسارعة في عالم الاتصالات الحديثة