



دورة أنظمة الاتصالات اللاسلكية

أنظمة الاتصال اللاسلكي والشبكات الخلوية، شبكات WLAN و PAN، وتقنيات الاتصال الفضائي، مع التركيز على المعايير، الأمان، والتطبيقات العملية.

المدينة :	القاهرة	الفندق :	قاعة فندقية
تاريخ البداية :	2026-01-18	تاريخ النهاية :	2026-01-22
الفترة :	Week 1	السعر :	\$ 3950

فكرة الدورة التدريبية

نقدم لكم هذه الدورة التدريبية حول أنظمة الاتصالات اللاسلكية إلى تزويد المشاركين بفهم شامل للمبادئ والتقنيات والتطبيقات المتعلقة بالاتصالات اللاسلكية. ستغطي الدورة المفاهيم الأساسية، التقنيات المتقدمة، والاتجاهات الناشئة في المجال، مما يمكن المشاركين من الإلمام والتمكن في هذا المجال الديناميكي.

أهداف الدورة التدريبية

سيتمكن المشاركون في نهاية هذه الدورة التدريبية :

- فهم أساسيات أنظمة الاتصالات اللاسلكية: اكتساب أساس متين في المبادئ الأساسية ومكونات الاتصالات اللاسلكية.
- استكشاف تقنيات الاتصال اللاسلكي المختلفة: تعلم عن أنواع مختلفة من أنظمة الاتصال اللاسلكي بما في ذلك الشبكات الخلوية، واي-فاي، بلوتوث، والاتصالات الفضائية.
- تحليل أداء الأنظمة اللاسلكية: دراسة المقاييس الأداء الرئيسية والتقنيات لتقييم وتحسين أنظمة الاتصال اللاسلكية.
- فحص الموضوعات المتقدمة في الاتصال اللاسلكي: الغوص في موضوعات مثل أنظمة التضمين، تصحيح الخطأ، وتقنيات الوصول المتعدد.
- مناقشة أحدث الاتجاهات والتطورات: البقاء على اطلاع بأحدث الابتكارات والاتجاهات المستقبلية في الاتصال اللاسلكي

الفئات المستهدفة

هذه الدورة التدريبية موجهة لـ:

- مهندسي الاتصالات المتخصصين في الشبكات اللاسلكية.
- الفنيين العاملين في تشغيل وصيانة الشبكات اللاسلكية.
- مديري ومشرفي تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات التي تعتمد على الاتصالات اللاسلكية.
- العاملين في شركات الاتصالات ومزودي خدمات الإنترنت.
- مهندسي الشبكات المهتمين بتقنيات الاتصال اللاسلكي، مثل الـ Wi-Fi، والاتصالات الخلوية، وتقنيات الـ IoT.
- المختصين في الأمن السيبراني المهتمين بتأمين شبكات الاتصالات اللاسلكية.

منهجية الدورة

تعتمد الدورة على محاضرات تفاعلية لتقديم أساسيات الاتصال اللاسلكي وأنواعه. تُقدم عروض عملية على الشبكات الخلوية، تقنيات LTE و5G، وإعادة استخدام التردد. يشمل البرنامج تدريبات على هندسة WLAN وPAN وبروتوكولات الأمان الخاصة بها. يتم تدريب المشاركين على تصميم شبكات الأقمار الصناعية وفهم روابط الاتصال الفضائي. تختتم الدورة بتطبيقات عملية لتعزيز معرفة المشاركين بالاتصالات اللاسلكية والفضائية الحديثة.

محاور الدورة

اليوم الأول: أساسيات الاتصال اللاسلكي

- نظرة عامة على أنظمة الاتصالات اللاسلكية
- انتشار الموجات الراديوية
- الهوائيات وخصائصها
- إرسال واستقبال الإشارة
- معايير الاتصال اللاسلكي

اليوم الثاني: الشبكات الخلوية

- تطور الشبكات الخلوية (من 1G إلى 5G)
- هندسة الشبكة الخلوية
- استراتيجيات إعادة استخدام التردد والتحويل اليدوي
- تقنيات الوصول المتعدد (FDMA, TDMA, CDMA, OFDMA)
- تقنيات LTE و5G

اليوم الثالث: شبكات المنطقة المحلية اللاسلكية (WLAN)

- مقدمة إلى WLAN
- معايير IEEE 802.11 (Wi-Fi)
- هندسة ومكونات WLAN
- بروتوكولات أمان WLAN
- تحسين الأداء في شبكات WLAN

اليوم الرابع: بلوتوث والشبكات الشخصية (PAN)

- نظرة عامة على تقنية بلوتوث
- مكس برتوكول بلوتوث
- أمان بلوتوث والتوصيل
- تطبيقات بلوتوث

- تقنيات PAN الأخرى (Zigbee, UWB)

اليوم الخامس: أنظمة الاتصال الفضائي

- أساسيات الاتصال الفضائي
- أنواع الأقمار الصناعية (GEO, MEO, LEO)
- روابط الاتصال الفضائي
- تصميم شبكة الأقمار الصناعية
- تطبيقات الاتصال الفضائي

الشهادات المُعتمدة

عند إتمام هذا البرنامج التدريبي بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة رسمية صادرة عن مركز هاي بوينت للتدريب والاستشارات الإدارية، تثبت المعرفة المتخصصة والمهارات المهنية التي اكتسبوها خلال الدورة. تعد هذه الشهادة بمثابة دليل رسمي على كفاءتهم المهنية والتزامهم الراسخ بالتطوير الذاتي المستمر والتقدم الوظيفي. علاوة على ذلك، تمثل إضافة نوعية هامة إلى سيرتهم المهنية، مما يعزز فرص التقدم الوظيفي ويقوي آفاق التميز والتفوق داخل مؤسساتهم وفي سوق العمل بشكل عام.