

دورة مكثفة في شبكات الجيل القادم لاسلكية: كل ما تحتاج إلى معرفته

المدة: 5 يوم

اللغة: ar

كود الكورس: PI1-102

هدف الكورس

عند الانتهاء من هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- اكتساب فهم كامل للشبكات اللاسلكية LAN/PAN/BAN
- شرح الفروقات بين كل تقنية
- أن يكونوا واثقين في فهم 802.15.1، 802.15.4 و 802.15.6
- التمييز بين 802.15.1، 802.15.4 و 802.15.6
- شرح 802.11
- أن يكونوا واثقين في شرح Bluetooth، Zigbee و RFID
- ممارسة التعديل والترميز مع 802.11
- تعلم أن تكون واضحًا في تكوين وسيناريوهات 802.11
- شرح متطلبات المستقبل لـ 802.11

الجمهور

هذه الدورة مناسبة ل:

- محترفي تقنية المعلومات
- مديري نظم تقنية المعلومات
- المستشارين
- متخصصي الشبكات
- خبراء الاتصالات
- مختبِري الأنظمة
- مهندسي البرمجيات والأنظمة
- المديرين الاستراتيجيين والتقنيين
- المشرفين
- موظفي التفويض
- مهندسي الكهرباء والتحكم والقياس
- طاقم الصيانة
- الخريجين
- أولئك الذين يبحثون عن تطوير مهاراتهم لمستقبل في مجال الشبكات

منهجية التدريب

تُجرى عملية التدريس في بيئات متنوعة، بما في ذلك التعليم المباشر في الفصول الدراسية، لضمان توسيع المشاركين لمعرفتهم بالموضوع وتعزيز مهاراتهم. تُقدَّم الدورة بطرق متعددة بواسطة مدرس متخصص. سيتضمن ذلك عروضًا تقديمية ومراجعة مقالات ومواد ذات صلة، بالإضافة إلى تمارين ومناقشات جماعية أو فردية. قد PowerPoint، باستخدام برنامج يتم تكليف بعض الأعمال المستقلة، وستتطلب الدورة تقديم مقالات لإثبات الفهم واختبار في نهاية الدورة. يُشجع على تدوين الملاحظات، ويمكنك استخدام الأجهزة الإلكترونية لهذا الغرض.

سيكون دليل الدورة جزءًا من عملية التعلم ولكنه سيقدم لك مراجع للمستقبل. يُشجع على طرح الأسئلة، وإذا لزم الأمر، قضاء وقت فردي مع المدرس لمراجعة أي قضايا. يمكنك التواصل مع زملائك في أدوار مماثلة خلال وقتك في الفصل الدراسي.

الملخص

تقريبًا في كل مكان تذهب إليه الآن، تشكل الشبكة اللاسلكية جزءًا من حياتك اليومية، وتربطك بمختلف التطبيقات والأجهزة. نحن نستخدم الشبكات اللاسلكية في الشركات، والمنازل، والشوارع؛ إنه عالم متصل. كمستخدم، قد لا تفكر كثيرًا في التكنولوجيا الكامنة وراء ذلك، ولكن كشخص يعمل مع الشبكات اللاسلكية، من الضروري معرفة كيف تعمل الأمور بالضبط.
من الناحية الفنية، أنت تنظر إلى نموذج OSI، والإجراء هو طبقة فيزيائية. تأتي الشبكات في جميع الأشكال، من شبكات WLAN إلى شبكات الهواتف المحمولة، وشبكات الأقمار الصناعية وشبكات الميكروويف الأرضية. التكنولوجيا الأساسية تنمو وتتطور بسرعة كبيرة لدرجة أنه يمكن أن تكون من السهل التخلف، لذلك يهدف هذا الدورة التدريبية لأولئك الذين يحتاجون إلى البقاء على اطلاع على كل ما يحدث. سيحصل المشاركون على أساس قوي في جميع جوانب تقنيات اللاسلكية وحتى سينظرون في التغييرات القادمة في المستقبل. تستكشف الاتجاهات والاستخدامات والتطبيقات أثناء نشر التكنولوجيا من الجيل التالي. بالطبع، يجب علينا أن ننظر إلى الأمان، والسعة، والتوافق، والأداء. وأخيرًا، سننظر في الهندسة المعمارية والمكونات كما تنطبق على طيف الأنظمة المستقبلية.

محتوى الكورس والمخطط الزمني

القسم 1: شرح تقنيات الشبكات اللاسلكية، IEEE 802.11 و5G

- مقدمة في تطبيقات الاتجاهات الثابتة واللاسلكية
- نظرة على التقنيات الحالية
- استكشاف التقنيات المستقبلية
- ما هي الجيل القادم من التكنولوجيا اللاسلكية؟
- ما هو IEEE 802.11 وما هي بروتوكولاته؟

القسم 2: تنويعات 802.11

- 802.11an/ac
- 802.11k/r/w/z/v/u/s/p/ad/ax/y/z
- 802.11ax
- تقنيات 802.11، الترددات، القنوات والنطاقات
- التعديل، مبادرات توفير الطاقة وكتل الوظائف

القسم 3: التوحيد والأساسيات لـ 802.11

- البلوتوث، نظام تحديد المواقع، REVmc والموقع
- الموقع والنماذج: الاعتبارات العملية،
- ما هي الشبكات العصبية
- فهم أساسيات 802.11ay
- أساسيات التشغيل بدون ترخيص؟
- الأمن، التنسيق وتجزئة القنوات لـ EDMG

القسم 4: 5G والمزيد عن 802.11

- ما هو 802.11ah
- فهم مبادئ الترددات الراديوية للنطاقات المختلفة
- كيف تطورنا من 3G إلى 5G؟
- تقنية الوصول الراديوي الجديدة، التفاعلات الوثيقة والمرنة
- كيف يتواجد 5G وLTW في نفس الفضاء
- نظرة على المستقبل

القسم 5: المزيد عن 5G

- كيف يتناسب اللاسلكي و5G مع إنترنت الأشياء؟
- القوى الدافعة: تأثير التكنولوجيا
- ما الجوانب التي يجب أخذها في الاعتبار، بما في ذلك السلامة
- تنفيذ نظام 5G - الاعتبارات
- جوانب نظام 5G
- نظرة على المتطلبات القانونية لتركيب 5G
- اعتبارات الإرسال

تفاصيل الشهادة

عند إتمام هذه الدورة التدريبية بنجاح، سيحصل المشاركون على شهادة إتمام التدريب من Holistique Training. وبالنسبة للذين يحضرون ويكملون الدورة التدريبية عبر الإنترنت، سيتم تزويدهم بشهادة إلكترونية (e-Certificate) من Holistique Training.

شهادات Holistique Training معتمدة من المجلس البريطاني للتقييم (BAC) وخدمة اعتماد التطوير المهني المستمر (CPD)، كما أنها معتمدة وفق معايير ISO 9001 وISO 21001 وISO 29993.

لهذه الدورة من خلال شهاداتنا، وستظهر هذه النقاط على شهادة إتمام (CPD) يتم منح نقاط التطوير المهني المستمر واحدة عن كل ساعة CPD يتم منح نقطة، CPD ووفقًا لمعايير خدمة اعتماد Holistique Training. التدريب من لأي دورة واحدة نقدمها حاليًا CPD حضور في الدورة. ويمكن المطالبة بحد أقصى قدره 50 نقطة.

التصنيفات

تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر, التكنولوجيا, الاتصالات

مقالات ذات صلة



Navigating Cyber Threats: A Full Guide to Risk Management

In the digital era, cybersecurity risk management is paramount. This blog post delves into the process of identifying, assessing, and mitigating cyber risks. Learn about AI-driven .solutions, UK laws, and how to integrate risk management with your business objectives

YouTube Video

https://www.youtube.com/embed/jL4xkirR5Pk?si=K2tZXFoAOLDj6zvv