"تدريب شامل على الانترنت اللاسلكي باللغة العربية: كل ما تحتاج إلى معرفته"

المدة: 5 يوم

اللغة: ar

كود الكورس: IND07-101

هدف الكورس

:عند إتمام هذه الدورة، سيكون المشاركون قادرين على

- .فهم عملية الوصول إلى الإنترنت اللاسلكي
- .تقييم كل مرحلة من مراحل الإرسال

- تحليل الأجيال السابقة من التكنولوجيا وكيف تطورت.
- تحديد دور 3GPP.
- التفكير في تحسينات 3 GPP وتوقع الإمكانيات المستقبلية.
- تعريف ما هو LTE-WIFI ومزاياه وعيوبه.
- استخدام مجموعة من تقنيات البث والإرسال المتعدد.
- فهم هدف شبكات eMTC والتحسينات الأخيرة في البنية التحتية.
- مقارنة شبكات الجيل الخامس مع الشبكات السابقة.
- مراجعة السعي المستمر نحو الأتمتة وكيف حقق الجيل الخامس ذلك.
- شرح ما هو mmWave وكيف يساهم في عمل الجيل الخامس.

الجمهور

تم تصميم هذه الدورة لأي شخص يرغب في تعزيز معرفته حول نقل البيانات. ستكون ذات فائدة كبيرة لـ:

- المتخصصين في تكنولوجيا المعلومات
- المهندسين الكهربائيين
- مهندسي التحكم والأجهزة
- المديرين الفنيين
- محللي النظم
- أخصائيي الاتصالات
- مديري الهندسة الكهربائية

منهجية التدريب

يستخدم هذا الدورة مجموعة متنوعة من أساليب التعلم للكبار لتعزيز الفهم والاستيعاب الكامل. سيقوم المشاركون بمراجعة الشبكات الحالية للجيل الخامس لتسليط الضوء على الميزات الرئيسية التي تساهم في كفاءتها.
سيتم تزويدهم بأفضل الأدوات والمعدات في الصناعة لإجراء التمارين التعليمية المقدمة. من خلال العروض التقديمية والنقاش المفتوح والعروض العملية، سيكتسب المشاركون فهماً شاملاً للمحتوى المُدرّس. كما سيتمكنون من المشاركة في أنشطة عملية لاستكشاف الميزات الفردية لشبكات الجيل الخامس لتعزيز الثقة في قدراتهم.

الملخص

يُعتبر النطاق العريض المتنقل ميزة يستخدمها الجميع تقريباً في حياتهم اليومية بطرق مختلفة. تتطور تقنيات النطاق العريض باستمرار، وكان من المتوقع في البداية إصدار تقنية متنقلة جديدة للجمهور. ومع ذلك، أصبحت هذه التطورات أكثر تواتراً.

هناك العديد من العوامل التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند الإعلان عن تقنية جديدة. يجب أن يكون الإصدار الجديد أفضل من السابق، مع التركيز على معدلات البيانات القصوى، ونطاقات التردد، والتوافق مع التقنيات السابقة، والأمن السيبراني الشامل. وعلى الرغم من أن الإصدارات الجديدة غالباً ما تصبح الشبكة القياسية على المستوى الإقليمي، فمن الضروري أن تتمكن من التعايش مع التقنيات القديمة. ولضمان ذلك، تُبنى الشبكات الأحدث غالباً على أساس الشبكات السابقة، ويتقدم تطويرها من خلال تحسينات معمارية.

تُعتبر شبكة الجيل الخامس (5G) أحدث خدمة شبكية، حيث تحتوي على ميزات متنوعة موجودة في الشبكات السابقة. لكي يتمكن الفرد من استخدام وظائف الجيل الخامس بكفاءة، يحتاج إلى فهم كامل للنماذج السابقة. بالإضافة إلى ذلك، هناك تركيز أكبر من أي وقت مضى على أهمية الأمن السيبراني داخل الجيل الخامس، حيث تفتح التكنولوجيا الأحدث المجال للعديد من القضايا التي قد لم تكن موجودة سابقاً.

محتوى الكورس والمخطط الزمني

Section 1: Introduction to Broadband

- Defining what broadband is.
- The evolution of broadband from first generation to the most recent.
- The capabilities of broadband and how it was adapted for mobile use.
- Key features of LTE and spectrum sharing.
- Types of antennae technology.
- The roles of OFDMA and MIMO.

Section 2: LTE Services

- Comparing the differences between licensed and unlicensed spectrums.
- The scheduling principles of both spectrums.
- Understanding the benefits of utilising LAA.
- Integrating Radio Access Network (RAN) with LTE-WLAN (LWA) to take advantage of both system benefits.
- The architecture, principles and procedures of LWA.
- The application and communication of D2D.
- Proximity service architecture and protocols.

Section 3: V2V and Automation

- Defining vehicle-to-vehicle (V2V) communication.
- What V2V communication does and does not include.
- Service authorisation and geolocation of vehicle-to-everything (V2X).
- International standards of V2V and v2X.
- The concept and principles of machine-to-machine (M2M) and the Internet of Things (IoT) systems.
- Utilising IoT systems for complete automation.
- Merging the use of Narrowband IoT (NB-IoT) and LTE for 5G.

Section 4: Architectural Enhancements

- Incorporating enhanced machine-type communication (eMTC) into standard use.
- Key features and functions of eMTC.
- The transition from 4G to 5G.
- Dedicated core networks and user mobility as priorities for 5G.
- Wi-fi offloading to improve user experiences of cellular networks.

Section 5: 5G Standardisation

- Improved signalling to increase transmission and reception functions.
- The role of Cloud services and virtualisation.
- Furthering automation with self-organising networks (SON).
- Congestion control and service capability exposure.
- Ensuring full security for users.
- Cybersecurity challenges and creating effective solutions.

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

التكنولوجيا, الاتصالات, تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والكمبيوتر

مقالات ذات صلة

Best Computer IT Certification Courses in Dubai

Learning Computer IT involves mastering key areas like hardware, software, networking, and cybersecurity. This knowledge enables effective troubleshooting, security implementation, and technology optimization. Whether starting or advancing a career, IT skills offer diverse opportunities and essential tools for success in tech roles.

YouTube Video

https://www.youtube.com/embed/1ZQHqReNAGw?si=ODUdVssR32i57uZo