



Modulación en Sistemas de Radio Digital.

La creciente demanda de servicios de telecomunicaciones ha conllevado a la evolución de las técnicas de modulación digital para el transporte de los servicios (voz, datos y video), de tal forma que se logre optimizar el ancho de banda en los canales de trasmisión y satisfacer la creciente necesidad de los usuarios finales.

Partiendo de esta necesidad las empresas de telecomunicaciones han aumentado el requerimiento de personal con conocimientos, fundamentos y habilidades para el aprovisionamiento de servicios que sean transportados a través de sistemas de Radio Digital.

El SENA es la única institución educativa que ofrece formación complementaria virtual con todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, metodologías de aprendizaje innovadoras, acceso a tecnologías de última generación, estructurado sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos librepensadores, con capacidad crítica, solidarios y emprendedores, que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión, innovando permanentemente de acuerdo con las tendencias y cambios técnicos y las necesidades del sector empresarial y de los trabajadores, impactando positivamente la productividad, la competitividad, la equidad y el desarrollo del país.

Es importante para el aprendiz realizar este curso porque estará en capacidad reconocer e interpretar los resultados de calidad de un sistema de radiocomunicaciones digital, además tendrá la capacidad para reconocer la importancia de los sistemas de radiocomunicaciones digitales en la cotidianidad.

Contenido

- Señales digitales
 - Ondas electromagnéticas
 - Elementos de una onda electromagnética
 - Fórmula longitud de onda
 - Espectro electromagnético
 - Cuadro de atribución frecuencias en Colombia
 - Señales digitales
 - Señales periódicas
 - Señales no periódicas
 - Ventajas de las señales digitales
 - Desventajas de las señales digitales
- Características sistemas digitales
 - Sistemas de comunicaciones digitales



- Técnicas de modulación digital
 - Transmisión digital
 - Radio digital
- Ecuación de Shannon
- Modos y medios de transmisión
 - Modos de transmisión
 - Medios de transmisión
- Verificación sistemas digitales
 - Tasa de error bit
 - Factores que afectan la tasa de errores de bits (BER)
 - Tasa de error modulación
 - Probabilidad de error $P(e)$
 - Normativa UIT-T

Habilidades que Desarrolla

- Verificar el funcionamiento de las comunicaciones electrónicas de acuerdo con el procedimiento y especificaciones del fabricante.

Requisitos de Ingreso

Se requiere que el aprendiz AVA tenga dominio de las condiciones básicas relacionadas con el manejo de herramientas informáticas y de comunicación: correo electrónico, chats, procesadores de texto, hojas de cálculo, software para presentaciones, internet, navegadores y otros sistemas y herramientas tecnológicas necesarias para la formación virtual. Disponer mínimo de dos horas diarias de dedicación para el desarrollo de esta acción formativa.

Así mismo, como hábitos de aprendizaje autodirigido, manejo del tiempo y manejo de normas básicas en la redacción y elaboración de documentos.

Inscríbese aquí! 