

Tecnologías Móviles - Fundamentos Básicos

Duración: 24 hrs.

Código: WASAF

Curso:

Descripción del curso

Los participantes conocerán los distintos tipos de tecnologías en uso en la actualidad, sus fundamentos teóricos, alcances y limitaciones, con la finalidad que obtengan una visión general y conocimientos básicos en tecnologías. Así como también un espectro más grande del funcionamiento del mundo celular y una introducción al mundo corporativo de las operadoras de servicios de tecnologías móviles.

Dirigido a:

- Estudiante.
- Profesional.
- Público en General.

Objetivos:

El Participante al finalizar el curso será capaz de:

Este curso permitirá a los participantes adquirir conocimientos básicos sobre las redes móviles celulares actuales, su historia y su evolución.

REQUISITOS MÍNIMOS

Para todos aquellos participantes que tengan motivación por la tecnología, curiosidad permanente en los avances tecnológicos relacionados a la telefonía móvil.




 CONTENIDO


 Sesión 1


 INTRODUCCIÓN A LAS REDES MÓVILES

- Historia de las redes Móviles
- Evolución de las redes Móviles
- Técnicas de acceso múltiples
- TRÁFICO TELEFÓNICO (BER)
 - Conceptos básicos
 - Volumen intensidad y tasa de tráfico.
- ELEMENTOS DE TRASMISIÓN
 - Antenas
 - Equipos de microondas.
- PROPAGACIÓN Y COBERTURAS.
 - Bandas de frecuencia
 - Modelos de propagación


 Sesión 2


 TECNOLOGÍA GSM Y SU EVOLUCIÓN.

- Global System for Mobile Communication
 - Fundamentos básicos
 - Arquitectura de RED
- General Packet Radio Services
 - Fundamentos básicos.
 - Arquitectura de RED
- Enhanced Data rate for GSM evolution (edge)
 - Fundamentos básicos
 - Arquitectura de RED


 Sesión 2


 TECNOLOGÍA UMTS

- Introducción a UMTS
 - Técnicas de acceso múltiples (Acceso Múltiple WCDMA)
 - Acceso Radio UMTS
- Conceptos básicos.
 - Evolución Radio UMTS
 - Conceptos básicos.
- Sistema Universal de telecomunicaciones móviles
 - Fundamentos básicos
 - Arquitectura de RED




 CONTENIDO


 Sesión 4


 TECNOLOGÍA LTE (4G)

- Introducción a LTE
- Técnicas de acceso múltiples (Acceso Múltiple OFMDA)
- Acceso Radio LTE
 - Conceptos básicos.
 - Long Term Evolution
 - Fundamentos básicos
 - Arquitectura de RED
 - En miras a la Quinta Generación
 - Historia y desarrollo


 EVALUACIÓN

La evaluación de cursos será totalmente práctica. Se realizarán entre 4 y 5 prácticas de las cuales se eliminará la nota más baja y se obtendrá un promedio (PP). Durante la última sesión se realizará un examen final (EF), el cual se promediará con la nota de prácticas y de esta manera se tendrá la calificación final.


 PROMEDIO DE PRACTICAS

$$PP = \frac{(PR1 + Pr2 + Pr3 + PR4) - \text{Menor (PR)}}{3}$$

Nota Final:

$$NF = \frac{(PP + EF)}{2}$$

