



## Requisitos de admisión

1. Fotocopia del diploma académico a nivel Licenciatura y/o Técnico Superior.
2. Fotocopia del Título en Provisión Nacional.
3. Fotocopia de Cedula de Identidad.
4. La modalidad de pago de colegiatura es la siguiente:

Externos (Profesionales egresados de otras carreras)

Contado: Bs. 2.800.-

Crédito: Bs. 3.000.-

Internos (Profesionales egresados de la Carrera)

Contado: Bs. 2.600.-

4. Matricula de Bs. 400.
5. Dos fotografías 4x4 fondo azul.

Nota.- Los pagos se realiza en las entidades bancarias autorizadas, mismas que se darán a conocer al inscribirse.



## Carga Horaria :

El Curso comprende clases:

Presenciales 240

No presenciales 560

Haciendo un total de 800 horas académicas.

## Duración y horarios :

**Duración :**

4 meses

**Inscripciones:**

Del 1 de febrero de 2017.

**Inicio de clases:**

Marzo de 2017.

**Horarios:**

Lunes, Miércoles , Viernes de 19:00 a 21:30 y  
Sábados de 08:00 a 12:00.

Lunes, miércoles y viernes de 19:00 a 21:30  
y sábados 08:00 a 12:00 cursos Teóricos –  
Prácticos y 1 trabajo de investigación apli-



**Mayores informaciones:**

**Lugar: Oficinas IIPAS (Instituto de Investigaciones, Producción y Asistencia Técnica en Electrónica y Telecomunicaciones) Edif.: Fac. Tecnología Piso 4, Teléfonos: 2440105 -2440764 ints. 107, 103 Correo: cipatelt@hotmail.com**

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE TECNOLOGÍA  
ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES



## DIPLOMADO TECNOLOGÍAS EN REDES DE NUEVA GENERACIÓN



### TERCERA VERSIÓN

**Inscripciones:**

A partir del 1 de febrero de 2017

**Inicio de clases:**

marzo de 2017.

**Mayores informes:**

2440105 - 2440764 int.107 y 103





# Diplomado Tecnologías en Redes de Nueva de Generación



Los continuos avances tecnológicos, hacen cada día más comunes los cambios en la forma de vida, esto ha provocado fuertes cambios en las necesidades de la población, por lo que las empresas de esta industria deben estar al tanto de todas las tendencias y cambios, para estar acorde a las nuevas necesidades de sus clientes actuales y futuros.

## Objetivo

El Estudiante al finalizar el diplomado, tendrá los conocimientos y las habilidades para desarrollar proyectos en las áreas de: Redes Inalámbricas, Planificación en Telefonía Celular, las NTICs y Televisión Digital.

## Justificación

En los últimos años de la U.M.S.A. ha tomado varias iniciativas para elevar su calidad educativa, una de ellas es mejorar la calidad de los profesionales, a partir de fortalecer sus capacidades. Por lo que, el Diplomado tiene el propósito de actualizar a profesionales en el uso, aplicación de la tecnología y los servicios que proporcionan las telecomunicaciones en su entorno actual y sus tendencias futuras.



## CONTENIDO PROGRAMÁTICO

### MODULO I: SERVICIOS E IMPLEMENTACION DE LA TECNOLOGIA WISP.

1. Wi-Fi, 802.11n, evolución de la tecnología inalámbrica.
2. MIMO, la próxima generación del WIFI.
3. WiMax.
4. Servicios y la Technology BemForming.
5. FemtoCell y OFDM.
6. 802.16m, evolución de la red inalámbrica banda ancha.
7. Tecnología CANOPY, conectividad sin barreras.
8. LiFi.

### MODULO II: TELEVISION DIGITAL TERRESTRE ISDB-T.

1. Televisión Analógica.
2. Televisión Digital.
3. Control de errores en Televisión Digital.
4. Tecnologías de Transmisión en Televisión Digital.
5. Transmisión y consideraciones de planificación.
6. Radio Digital.
7. Mediciones de Radio y Televisión Digital.

### MODULO III: CAMBIO TECNOLOGICO Y CONVERGENCIA EN EL DESPLIEGUE DE LAS NGNs.

1. El concepto NGN.
2. Evolución hacia la red FFTH.
3. Arquitectura CWDM y DWDM.
4. Tecnologías Soft-switch.
5. IP Multimedia subsistema.
6. Redes ópticas GMPLS.

### MODULO IV: REDES DE BANDA ANCHA Y CALIDAD DE SERVICIO.

1. Introducción a las Redes de Alta Velocidad.
2. Codificación y Comprensión de audio y video.
3. Infraestructura de Transporte o CORE.
4. Calidad de Servicio sobre redes IP.
5. Servicios Integrados

6. MPLS.

7. Ingeniería del Trafico.

### MODULO V: SISTEMAS DE COMUNICACIONES CELULARES EMERGENTES.

1. La tecnología 3G, CDMA2000 y UMTS.
2. La tecnología 3.5G, HSPA ( HSDPA y HSUPA)
3. El mercado internacional.
4. LTE.
5. LTE Advanced.

DIPLOMADO EN TECNOLOGÍAS DE REDES DE NUEVA GENERACIÓN			
DETALLE	HRS PRESENCIAL	HRS. NO PRESENCIAL	CRÉDITOS
MODULO I: SERVICIOS E IMPLEMENTACION DE LA TECNOLOGIA WISP	40	110	3.75
MODULO II: TELEVISION DIGITAL TERRESTRE-ISDB-T	50	150	5
MODULO III: CAMBIO TECNOLOGICO Y CONVERGENCIA EN EL DESPLIEGUE DE LAS NGNs.	50	100	3.75
MODULO IV: REDES DE BANDA ANCHA Y CALIDAD DE SERVICIO.	50	100	3.75
MODULO V: SISTEMAS DE COMUNICACIONES CELULARES EMERGENTES.	50	100	3.75
<b>TOTAL</b>	<b>240</b>	<b>560</b>	<b>20</b>