



Consejo de Educación  
Técnico Profesional  
Universidad del Trabajo del Uruguay

**PROGRAMA PLANEAMIENTO EDUCATIVO  
DEPARTAMENTO DE DISEÑO Y DESARROLLO CURRICULAR**

		<b>PROGRAMA</b>			
		<b>Código en SIPE</b>	<b>Descripción en SIPE</b>		
<b>TIPO DE CURSO</b>		050	Curso Técnico Terciario		
<b>PLAN</b>		2012	2012		
<b>SECTOR DE ESTUDIO</b>		325	Telecomunicaciones		
<b>ORIENTACIÓN</b>		918	Telecomunicaciones.		
<b>MODALIDAD</b>		-----	-----		
<b>AÑO</b>		1er	Primer Año.		
<b>TRAYECTO</b>		----	----		
<b>SEMESTRE</b>		1	1		
<b>MÓDULO</b>		----	----		
<b>ÁREA DE ASIGNATURA</b>		9602	Telecomunicaciones		
<b>ASIGNATURA</b>		3913	Panorámica de las Telecomunicaciones		
<b>ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR</b>		-----			
<b>MODALIDAD DE APROBACIÓN</b>		Exoneración			
<b>DURACIÓN DEL CURSO</b>		Horas totales: 64	Horas semanales: 4		Cantidad de semanas: 16
Fecha de Presentación: 01-08-2016	Nº Resolución del CETP	Exp. Nº	Res. Nº	Acta Nº	Fecha __/__/__

## **FUNDAMENTACIÓN**

Brindar a los estudiantes una visión global de las Telecomunicaciones en lo que refiere a sus aspectos técnicos y tecnológicos con sus respectivas aplicaciones y soluciones.

## **OBJETIVOS**

Desarrollar capacidades para entender los comienzos de las Telecomunicaciones y el futuro desde un punto de vista técnico y comercial contractual. Proporcionar a los estudiantes una visión general de las telecomunicaciones, de tipo descriptivo en cuanto a sus aspectos científicos, tecnológicos, de negocio, etc. Conocer los organismos nacionales e internacionales reguladores de las Telecomunicaciones; y sus competencias asociadas.

## **CONTENIDOS**

El contenido del curso se desarrollará en base a las siguientes unidades temáticas.

- Introducción. (4 horas)
- Historia de las Telecomunicaciones. (10 horas)
- Redes de Telecomunicaciones y medios. (30 horas)
- Proceso de la Información. (10 horas)
- Marco jurídico de telecomunicaciones. (10 horas)

### Introducción

- Consumidores de Información actual.
- Modelo Shannon.
- Concepto de Frecuencia.
- Las modulaciones.
- Comunicación Digital.
- Digitalización de la Información.
- Que es la trasmision de datos.

### Historia de las Telecomunicaciones

- Telégrafos
- Comunicaciones electricas.
- Primeras comunicaciones ópticas.
- Desarrollos de comunicar continentes . Cables submarinos.
- Servicios Telefónicos primarios y actuales.

### Redes de Telecomunicaciones

- Redes Telefonicas.
- Red de Acceso y transito.
- Servicio Telefónico básico.
- Servicio de redes privadas.
- Servicios de trasmision de datos:
  - ATM.
  - Xdsl.
  - MPLS.
- Servicios de acceso de internet y telefonia.
- Servicios de sistemas inalambricos.
- Servicios moviles:
- Tipos de servicios moviles terrestres.
- Servicio GSM.
- Servicios de tercera y cuarta generacion.
- Servicios por satelite.
- Servicios de radiodifusion:
  - Clasificación.
  - Audio y datos.
  - Servicio de televisión digital.

### Medios de transmisión

- Introduccion
- Guias de ondas.
- Trasmisión de luz a traves de la fibra optica.
- Trasmisión en medio libre y la integracion con la atmosfera.

### Proceso de información

- Representación digital de la información y voz – video.
- Proceso de audio: sistema auditivo humano. Estándar MPEG.
- Proceso de imagen y video.
- Codificación de imágenes y análisis de la imagen.

### Regularización jurídica de las Telecomunicaciones

- El derecho en las telecomunicaciones.
- Organismos internacionales de las Telecomunicaciones.
- Organismos locales de las Telecomunicaciones y su función.

## **PROPUESTA METODOLÓGICA**

El curso se desarrollará en módulos de cuatro horas semanales, la carga horaria propuesta abarca 64 horas de clases.

Fomentar actividades grupales que propicien la comunicación, la integración y la colaboración de y entre los estudiantes.

## **EVALUACION**

Las notas obtenidas de las prácticas, de las pruebas escritas, serán tenidas en cuenta para la nota de la reunión final de acuerdo al Repag vigente.

## **BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA**

- Una Panorámica de las Telecomunicaciones – Aníbal Figueiras.