



Consejo de Educación
Técnico Profesional
Universidad del Trabajo del Uruguay

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

		PROGRAMA			
		Código en SIPE	Descripción en SIPE		
TIPO DE CURSO		050	Curso Técnico Terciario		
PLAN		2012	2012		
SECTOR DE ESTUDIO		325	Telecomunicaciones		
ORIENTACIÓN		918	Telecomunicaciones.		
MODALIDAD		-----	-----		
AÑO		2do	2do		
TRAYECTO		-----	-----		
SEMESTRE		3ero	3ero		
MÓDULO		-----	-----		
ÁREA DE ASIGNATURA		9605	Enrutamiento		
ASIGNATURA		1448	Enrutamiento de Redes		
ESPACIO o COMPONENTE CURRICULAR		-----			
MODALIDAD DE APROBACIÓN		Examen Obligatorio			
CRÉDITOS EDUCATIVOS		6			
DURACIÓN DEL CURSO		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

Las redes de datos se emplean más de lo que cualquiera hubiera imaginado, el modo en que se producen las interacciones sociales, comerciales, y personales cambia en forma continua para estar al día con la evolución de esta globalización. Mientras los desarrolladores empujan los límites de lo posible, las capacidades de las redes tendrán una función cada vez más importante para el éxito de esos proyectos. Para atender las nuevas circunstancias que implican estos cambios se requieren técnicos preparados y capacitados.

OBJETIVOS

Esta asignatura profundiza los conocimientos adquiridos por el alumno, en el primer y segundo semestre, en el diseño e implementación de soluciones en redes de datos LAN y WAN en base a las normas y estándares vigentes de la industria. Se profundiza en el estudio de los protocolos de ruteo de paquetes en las redes de datos privadas e Internet.

CONTENIDOS

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

- Manejo de Equipamiento y Configuración. (20 horas)
- Protocolos Estáticos. (20 horas)
- Protocolos Dinámicos. (20 horas)

Manejo de equipamiento.

- Configuración de Router y Switch.
- Modelos de Router, interfaces y sus diferencias.
- Respaldo y carga de IOS.
- Versiones de IOS.

Tabla de ruteo estaticas.

- Métrica de Ruteo.
- Configuración de Ruteo estático.
- Access list

Protocolos Dinámicos.

- Protocolos RIP, OSPF, IGRP, IS-IS.
- Configuración de más de un protocolo en un mismo dispositivo.
- Aplicaciones, mostrando la diferencia entre los protocolos.

Protocolo BGPv4

- Características, configuración y aplicación.
- Estudios de casos de distintos ISP.

PROPUESTA METODOLÓGICA

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

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

Realizar actividades prácticas para facilitar el contacto directo con materiales e instrumentos, y así contribuir a la formación de las competencias para el trabajo.

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.

También se evaluará la actitud del alumno hacia el trabajo en equipo, su interés por el aprendizaje, la profesionalidad y la constancia en el estudio.

Pruebas escritas:

BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- Libro 1 Networking de Ciscopress – Vito Amato.
- Libro 2 Networking de Ciscopress – Vito Amato.
- Redes de Computadoras – Andrés Tanembaun