



Universidad Guadalajara

Centro Universitario del Sur


**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
CENTRO UNIVERSITARIO DEL SUR**

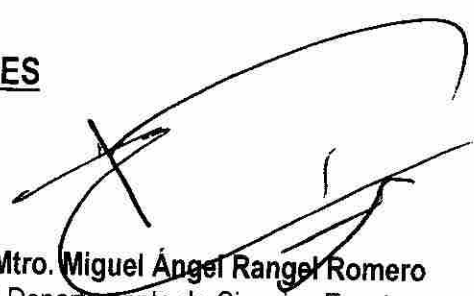
**DIVISIÓN DE CIENCIAS, ARTES Y HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS, TECNOLOGÍAS Y
METODOLOGÍAS
CARRERA LICENCIATURA EN INGENIERIA EN TELEMATICA**



PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS

SISTEMAS OPERATIVOS DE REDES


Mtra. Guillermina López Jiménez
Presidente de la Academia de Ciencias
Computacionales


Mtro. Miguel Ángel Rangel Romero
Jefe del Departamento de Ciencias Exactas,
Tecnologías y Metodologías


Ing. Jesús Enrique Ponce Corona
Profesor de la Unidad de Aprendizaje

PROGRAMA DE ESTUDIO POR COMPETENCIAS
Formato Base

1. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

Centro Universitario del Sur

1.1 DEPARTAMENTO:

Ciencias Exactas, Tecnologías y Metodologías

1.2 ACADEMIA:

Ciencias Computacionales

1.3 NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE:

Sistemas Operativos de Redes

Nota: Estos datos se encuentran en el Plan de Estudios derivados del dictamen.

Clave de la Unidad de Aprendizaje	Horas de teoría	Horas de práctica	Total de horas	Valor de créditos
IF130	48	32	80	8

Tipo de curso:		Nivel en que se ubica		Prerrequisitos	Correquisitos
C= curso	<input type="checkbox"/>	Técnico	<input type="checkbox"/>		
CL= clínica	<input type="checkbox"/>	Técnico superior	<input type="checkbox"/>		
N= práctica	<input type="checkbox"/>	Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>		
T= taller	<input type="checkbox"/>	Especialidad	<input type="checkbox"/>		
CT= curso-taller	<input checked="" type="checkbox"/>	Maestría	<input type="checkbox"/>		
		Doctorado	<input type="checkbox"/>		

1.4 ELABORADO POR:

Mtro. Jaime García Guzmán

1.5 FECHA DE ELABORACIÓN:

11 de Enero del 2010

1.6 PARTICIPANTES:

Mtro. Jaime García Guzmán, Ing. Jesús Enrique Ponce Corona

1.7 FECHA DE APROBACIÓN POR LA INSTANCIA RESPECTIVA:

Academia de Ciencias Computacionales

Julio de 2014

2. UNIDAD DE COMPETENCIA

Unidad de competencia

Desarrollo de habilidades y destreza para analizar y manejar Sistemas Operativos de Redes utilizando los conocimientos aprendidos.

Esta Unidad de Aprendizaje abona al Perfil de egreso:

Como profesional de las ciencias de la computación

- Capacidad para usar técnicas experimentales, analíticas y heurísticas para la solución de problemas en los Sistemas Operativos de Red. (a1)
- Capacidad de proseguir estudios de licenciatura (a2)

Como Licenciado en Ingeniería en Telemática

- Diseñar software de aplicación o en su caso orientar que sistema operativo es el más adecuado de acuerdo a la situación (a3)
- Capacidad de Transmisión, procesamiento, almacenamiento y la utilización de información de manera automática. (a4)
- Adquirir y aplicar conocimientos teóricos prácticos avanzados sobre el uso de las telecomunicaciones, la computación, que en conjunto integran los ejes de redes de comunicación y servicios telemáticos. (a5)
- Desarrollará las habilidades en el arte de las nuevas tecnologías, sistemas de comunicación, producción de multimedia, la distribución de información en redes interactivas; el diseño y construcción de servicios telemáticos; la operación y gestión de servidores de información y la administración de redes. (a6)

3. ATRIBUTOS O SABERES

Saberes	Descripción
<i>Teóricos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Funciones de los sistemas operativos personales y los de red (a3)• Conocer los diferentes tipos de red(a2,a3)• Conocer los componentes de una red• Conocer la estructura y aplicación de los protocolos de red• Conocer las funciones de las capas TCP/IP• Conocer el funcionamiento general de un sistema operativo de red• Conocer y realizar la instalación de un sistema operativo de red• Conocer los aspectos a tomar en cuenta sobre la seguridad en un sistema operativo de red
<i>Técnicos</i>	<ul style="list-style-type: none">• Analizar las necesidades que se requieran para poder elegir el software o sistema operativo más adecuado tomando en cuenta los diversos aspectos y aplicando su conocimiento previo (a1, a2,a3,a4,a5)• Abstraer y conceptualizar elementos de una red aplicando un sistema operativo para resolver y diseñar soluciones a servicios de Networking (a2,a3,a4,a5)• Identificar factores básicos en la instalación de un sistema operativo

Saberes	Descripción
	de Red. (a3,a4) <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y solución de errores en la administración de un sistema operativo de red en el aspecto de la Seguridad. (a3,a5,a6) •
<i>Metodológicos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aplica eficiente y eficazmente, físicamente elementos básicos de software y hardware así como los componentes de una red. • Aplica eficiente y eficazmente las herramientas de la Web 2, de acuerdo a necesidades específicas en situaciones profesionales. • Aplica eficiente y eficazmente la Implementación de seguridad y protección y software libre.
<i>Formativos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades sociales a partir del trabajo colaborativo. • Desarrollo de responsabilidad individual y de grupo. • Participación activa en el proceso de enseñanza aprendizaje con sus pares. • Desarrollar una actitud activa del alumno. • Hacer conciencia de su propio aprendizaje.

4. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO

Contenido Teórico Práctico
<p>UNIDAD I Fundamentos de Sistemas Operativos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Generaciones de computadoras 2. Definición, Objetivo y Características de un sistema Operativo 3. Modelos de Sistemas Operativos. 4. Conceptos básicos de Sistemas Operativos 5. Origen y Evolución de los Sistemas Operativos Windows 6. Origen y Evolución de los Sistemas operativos Linux/ Unix <p>UNIDAD II NETWORKING</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipos de Redes 2. Estándares propietarios versus estándares abiertos 3. Tipos de medios, dispositivos y Topologías de red 4. Subnetting y VLSM <p>UNIDAD III SERVICIOS DE RED</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conceptos básicos Servicios de Red 2. Administración Remota y Servicios de Acceso <ul style="list-style-type: none"> • Acceso remoto • Tele conmutación • Usuarios móviles • Servicios de emulación de terminal

Contenido Teórico Práctico

- Servicios Telnet
 - Configuración de acceso remoto para un cliente
 - Control de los derechos del acceso remoto
3. Servicios de Directorio
 - Concepto de servicio de directorio
 - Estándares del servicio de directorio
 - Active Directory de Windows Server
 - Servicio de Información de Red (NIS)
 4. Servicios de los NOS
 - Correo
 - Impresión
 - Archivos compartidos
 - FTP (Transferencia de Archivos)
 - Servicios web
 - Intranet
 - Extranet
 - Tareas automatizadas con servicios de scripts
 - Servicio de Nombre de Dominio (DNS)
 - DHCP
 - Dominios

UNIDAD IV

SISTEMAS OPERATIVOS DE RED

1. Características de NOS
2. Sistema, Clientes y Software Windows NT, 2000, 2003, 2008 server
 - Conceptos básicos y tipos de NOS
 - Diferencias entre las PCs y un NOS
 - Hardware de servidor para un NOS
3. Sistema, Clientes y Software linux
 - Software para servidores
 - Software adicional
 - Software para estación de trabajo

UNIDAD V

ADMNISTRACION DE SERVIDOR

1. Instalación
2. Cuentas de usuarios
3. Administración de Sistemas de Archivos
4. Servicios

5. TAREAS O ACCIONES

Se describen en la planeación didáctica/programación académica

Tareas o acciones	
<ul style="list-style-type: none">• Actividades preliminares• Actividades de aprendizaje• Actividades integradoras (trabajo de fin de unidad)• Caso integrador (trabajo de fin de curso)• Formación integral	

ACTIVIDAD	PUNTOS
PRELIMINAR 1.1	0
APRENDIZAJE 1.1	6
APRENDIZAJE 2.1	6
APRENDIZAJE 2.2	6
APRENDIZAJE 2.3	6
APRENDIZAJE 3.1	11
APRENDIZAJE 4.1	6
APRENDIZAJE 5.1	6
INTEGRADORA 5.1	16
APRENDIZAJE 6.1	6
INTEGRADORA 6.1	26
CASO INTEGRADOR	10

6. EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO

Evidencias de desempeño	Criterios de desempeño profesional	Campo de aplicación
Actividades preliminares Actividades de aprendizaje Actividades integradoras Caso integrador Formación Integral	Realización de dichas actividades en tiempo y forma. (Especificados en la plataforma). Cumplir con los criterios de desempeño específicos en la plataforma para la realización de cada producto. Se contempla el 5%, de la calificación, actividades que se consideran: • Taller (oficiales que imparte el cusur) ó 3 eventos con constancia y 3 asistencias a tutoría.	Plataforma MOODLE, Aula, Biblioteca y Laboratorios.

7. CALIFICACIÓN

Unidad de competencia	
Unidad I	6 puntos
Unidad II	18 puntos
Unidad III	11 puntos
Unidad IV	6 puntos
Unidad V	22 puntos
Unidad VI	32 puntos
Caso Integrador	10 puntos
Formación Integral	5 puntos.

Trabajos iguales serán anulados y con dos trabajos copiados en una misma unidad se anulara la calificación de la unidad.

8. ACREDITACIÓN

De conformidad a lo que establece el **Art. 20** del "Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la U. de G.":

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado final de la evaluación en el **periodo ordinario** establecido en el calendario escolar aprobado por el H. Consejo General Universitario, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y
- II. Tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades registradas durante el curso.

De conformidad a lo que establece el **Art. 27** del "Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la U. de G.":

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el **periodo extraordinario**, se requiere:

- I. Estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente.
- II. Haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente.
- III. Tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades registradas durante el curso.

De conformidad a lo que establece el **Art. 25** del "Reglamento General de Evaluación y Promoción de Alumnos de la U. de G.":

La evaluación en periodo extraordinario se calificará atendiendo a los siguientes criterios:

- I. La calificación obtenida en periodo extraordinario, tendrá una ponderación del 80% para la calificación final;
- II. La calificación obtenida por el alumno durante el periodo ordinario, tendrá una ponderación del 40% para la calificación en periodo extraordinario, y
- III. La calificación final para la evaluación en periodo extraordinario será la que resulte de la suma de los puntos obtenidos en las fracciones anteriores.

9. BIBLIOGRAFÍA

9.1 BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Libro, Autor: Torres Jiménez José. Conceptos de Sistemas Operativos (Teoría y Práctica) Ed. Trillas. 2001 (clásico). **6 Ejemplares disponibles en biblioteca.**
2. Libro, Autor: Tanenbaum, Andrew S. (1996) (clásico) Sistemas Operativos Distribuidos, Ed. Prentice Hall. **5 Ejemplares disponibles en biblioteca.**
3. Libro, Autor: **Abraham Silberschatz**, Peter Baer Galvin ; tr. Roberto L. Escalona (1998) (Clásico) Sistemas Operativos (5ta Edición) Ed. Pearson, Addison-Wesley páginas: **5 Ejemplares disponibles en biblioteca.**

4. Libro, Autor: Carretero Pérez, Jesús. (2001) (clásico) Sistemas Operativos (Una Visión Aplicada) Ed. McGraw-Hill, **15 Ejemplares disponibles en biblioteca.**
5. Libro, Autor: **Andrew S. Tanenbaum**, Albert S. Woodhull ; tr. Roberto Escalona. (1998) Sistemas Operativos, Diseño e Implementación. **1 Ejemplar disponible en biblioteca.**
6. Libro, Autor: Tanenbaum, Andrew S.. (2009) Sistemas Operativos Modernos Prentice Hall, **5 Ejemplares disponibles en biblioteca.**
7. La red, Sistemas Operativos 1, Instituto Tecnológico de Veracruz, Obtenido de Internet <http://sistemasoperativos.angelfire.com/html/temas.html> el 18 de julio del 2006. (clásico)

9.2 BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Domine XP Professional. Cesar Pérez/ AlfaOmega-Ra Ma 2002 (clásico). **5 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación 005.43 PER.

Redes de computadoras. Natalia Olifer, Víctor Olifer/ Mc Graw Hill/2009. **11 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación:004.68 OLI.

Consigue un Pc a tu medida. Robert Bruce Thompson, Barbara Fritchman Thompson/ Anaya Multimedia 2005 (clásico). **2 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación: 004.22 THO.

Microsoft Windows XP Professional. Robert Cowart y Brian Knittel, Prentice Hall, 2002 (Clásico). **3 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación: 005.44 COW

Linux Recursos para el Usuario. James Mohr/ Pearson Educación. 1999 (clásico). **2 Ejemplares disponibles en biblioteca.** Clasificación:005.43 MOH

1. CURRICULUM VITAE DEL PROFESOR



Universidad de Guadalajara



DATOS GENERALES:

Nombre: Jesús Enrique Ponce Corona

Correo electrónico: eponce08@gmail.com; jesus.ponce@cusur.udg.mx

FORMACIÓN PROFESIONAL BASICA:

T.S.U. En Administración de Redes de Computo
Universidad de Guadalajara. Centro Universitario del Sur
Ciclo: 2004 – 2006

Licenciatura En Ingeniería en Telemática
Universidad de Guadalajara. Centro Universitario del Sur
Ciclo: 2009 – 2013

Certificado Cisco ICND1: Interconnecting Networking Device part 1
Julio 5 de 2014. Centro NETEC S.A De C.V

Certificado Cisco ICND2: Interconnecting Networking Device part 2
Agosto 30 de 2014

Certificación Oficial CCNA "Cisco Certified Networking Associated"
ID: CSC012630852
11 septiembre 2014

NOMBRAMIENTOS ACADEMICOS ACTUAL:

Profesor de Asignatura

CENTRO LABORAL ACTUAL:

Centro Universitario del Sur de la Universidad de Guadalajara.

CARGOS ADMINISTRATIVOS DESEMPEÑADOS:

Empresa: LogoTeck S.A. de C.V.

Dirección: Estudiantes 4617 Jardines de Guadalupe Zapopan, Jalisco.

Página Web: <http://www.logoteck.com.mx/>

Puesto: Administrador Técnico

Desempeño: Soporte Técnico en el área de sistemas y telecomunicaciones para Empresas privadas. Cableado estructurado, configuración de dispositivos, Mantenimiento, instalaciones, soporte técnico remoto, etc.