



SYLLABUS DISEÑO DE REDES DE COMUNICACION

I. INFORMACION GENERAL

- 1.1. **Carrera Profesional** : Computación e Informática
1.2. **Ciclo Académico** : I
1.3. **Semestre Lectivo** : 2015-II
1.4. **Carga Horaria Diaria** : 5
1.5. **Equipo Docente** : Ingeniero de Sistemas
Ingeniero Electrónico

II. SUMILLA

La Unidad didáctica de Redes de comunicación corresponde a la carrera de Computación e Informática tiene carácter Teórico – Práctico; a través de ello se busca que el estudiante conozca e implemente las herramientas que nos permiten administrar los recursos encontrados en una red de computadoras, así como brindar mantenimiento a la red y monitorear el uso el uso de recursos, elaborando planes de contingencia en la red de computadoras. Sus grandes contenidos son: Administración definida por OSI, clasificación IP, Administración de cuentas, discos, planes de contingencia, software para administrar redes, control y restauración de la red.

III. COMPETENCIAS

Al finalizar el curso de Administración Empresarial el alumno habrá alcanzado la siguiente competencia: Planificar, implementar y gestionar el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación de una organización , a partir del análisis de sus requerimientos , teniendo en cuenta los criterios de calidad , seguridad y ética profesional propiciando el trabajo en equipo

IV. CAPACIDADES TERMINALES Y CRITERIOS DE EVALUACION

CAPACIDADES TERMINALES	CRITERIOS DE EVALUACION
✓ Diseñar redes de comunicación de acuerdo a los estándares establecidos.	✓ Identifica los componentes de una red de comunicación.
✓ Instalar la conectividad de las redes de comunicación.	✓ Diseña redes de comunicación, utilizando herramientas de planificación.

✓ Configurar la conectividad de las redes de comunicación.	✓ Determina los requerimientos necesarios para el acondicionamiento físico y eléctrico de la red de comunicaciones.
✓ Modificar la conectividad de las redes de comunicación.	✓ Verifica el correcto funcionamiento de los componentes de la red de comunicaciones.

V. ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BASICOS

Semanas /fecha	Elementos de capacidad	Actividades de aprendizaje	Indicadores de Evaluación	Tareas Previas
Semana 01	Conoce las instalaciones eléctricas	N° 01: Componentes de una conexión eléctrica	Construye correctamente circuitos de conexiones paralelos y en serie. Diferencia los tipos de conexiones eléctricas. Muestra interés por los tipos de conexiones.	Identifica los componentes eléctricos
Semana 02		N° 02: Niveles de protección de un centro de computo	Diferencia los dispositivos electrónicos de seguridad. Distingue los diversos dispositivos electrónicos de seguridad. Apoya a sus compañeros.	Identifica los niveles de protección de un centro de cómputo
Semana 03 y 04	Conoce los elementos y dispositivos de una red de computadoras	N° 03: Redes de Comunicaciones	Ilustra las clasificaciones de redes de comunicaciones. Describe los tipos de redes. Consulta frecuentemente sus dudas	Identifica las clasificadores de red
Semana 05 y 06		N° 04: Concentradores, conmutadores y Routers	Descubre la diferencia del funcionamiento de los dispositivos de red. Diferencia el funcionamiento de los dispositivos de red. Opina sobre la importancia de los dispositivos aprendidos.	Analiza los dispositivos de red
Semana 07	Realiza instalaciones de cable de red	N° 05: Construcción del Cable Cruzado	Construye el cable de punto a punto. Ilustra la conexión de los diferentes hilos del cable UTP. Se esfuerza por superar a los demás.	Describe la combinación de los hilos
Semana 08		N° 06: Construcción del Cable Directo	Construye el cable cruzado. Ilustra la conexión de los diferentes hilos del cable UTP. Se esfuerza por superar sus errores.	Describe el funcionamiento del cable
Semana 09		N° 07: Construcción de cables	Construye el cable de pares cruzado y directo. Ilustra la conexión de los diferentes hilos del cable UTP. Toma la iniciativa en sus actividades.	Describe la utilización del cable
Semana 10	Verifica la conectividad de la red	N° 08: Comandos D.O.S.	Aplica correctamente los comandos D.O.S. Describe los diversos comandos de red. Apoya a sus compañeros.	Verifica la conectividad del ordenador a la red LAN
Semana 11	EXAMEN PARCIAL			
Semana 12	Conoce los requerimientos del usuario en una red inalámbrica.	N° 09: Compartir recursos en Red Inalámbrica	Aplica las configuraciones al Switch inalámbrico. Describe la configuración del Switch inalámbrico para compartir recursos. Muestra interés por el tema.	Identifica los recursos de la red
Semana 13 y 14		N° 10: Configuración de Switch Inalámbrico	Aplica las configuraciones para acceder a redes. Describe la configuración para acceder a redes. Se interesa por la configuración.	Analiza la configuración de la red
Semana 15	Configurar la red inalámbricas	N° 11: Red Inalámbrica	Aplica las configuraciones correctamente para redes inalámbrica. Describe la configuración de redes. Aporta sus conocimientos a los demás.	Reconocer las ventajas de una red inalámbrica
Semana 16	Configura la red para el acceso a la	N° 12: Configuración del DNS	Aplica las configuraciones correctamente para la utilización de DNS estáticos y dinámicos. Muestra interés por lo aprendido.	Describir el funcionamiento de los DNS

Semana 17	internet	N° 13: Escritorio Remoto	Aplica las configuraciones para acceder a escritorio remoto. Describe los pasos para la conexión de escritorio remoto. Comparte sus conocimientos a compañeros.	Reconoce la importancia del escritorio remoto
Semana 18	Comparte archivos en la red de computadoras	N° 14: Transferencia de archivos	Aplica la configuración correctamente para transferencia de archivos. Describe los pasos para la transferencia de archivos. Ayuda a sus compañeros a ver sus errores.	Analiza la importancia de la transferencia de archivos
Semana 19	Conoce la conexión por la tecnología Bluetooth	N° 15: Bluetooth	Se conecta correctamente con los dispositivos mediante Bluetooth. Describe las características de la tecnología Bluetooth. Presta atención.	Explica la conexión de los dispositivos Bluetooth
Semana 20	EXAMEN FINAL			

VI. METODOLOGIA

Para el desarrollo del curso se aplicarán los siguientes procedimientos didácticos:

- a) **Clases Teóricas:** Con exposición por parte del docente y la participación activa de los estudiantes.
- b) **Práctica:** Se irán observando las fallas y analizando las posibles soluciones técnicas del computador según los temas teóricos estudiados.
- c) **Asesoría:** Se asesora la aplicación correcta de los conocimientos teóricos en la solución de los problemas técnicos del computador.

VII. EVALUACION

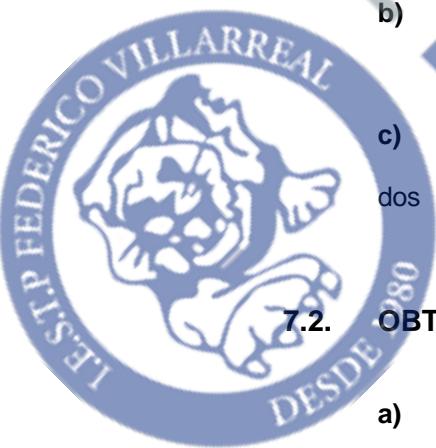
7.1. REQUISITOS DE APROBACION

- a) La escala de calificación es vigesimal (0 a 20) y el calificativo mínimo Aprobatorio es Trece (13), en todos los casos la fracción 0,5 o más se considera como una unidad a favor del estudiante.
- b) El estudiante que acumulara inasistencias injustificadas en número igual o Mayor al 30% de las sesiones de clase programadas, será desaprobado en Forma automática, sin derecho a recuperación.
- c) Al Examen de Rezagados solo tendrán derecho los alumnos que no hayan Rendido algún Examen Parcial o Examen Final, el alumno que no asista a dos Exámenes parciales no podrá rendir examen de rezagados.

7.2. OBTENCION DEL PROMEDIO

a) POR UNIDAD DE FORMACION

El Promedio de cada Unidad de Formación (DOS), se obtiene de acuerdo a los siguientes criterios de evaluación:



- A Actitud;** consiste en Asistencia a clases, tardanzas, inasistencias, Uso del uniforme, respeto a las normas institucionales, participación En el aula, presentación personal, etc.
- ED Evaluación Diaria;** considera a las evaluaciones orales o escritas
- EP Evaluación Parcial;** por cada Unidad de formación Examen Parcial y Examen Final.
- AP Aptitud;** considera el desenvolvimiento del estudiante durante las Prácticas, examen práctico, revisión de examen práctico, etc.

$$\text{Promedio de UF} = \frac{A+ED+EP+AP}{4}$$

b) **PROMEDIO FINAL**

$$\text{Promedio Final} = \frac{\text{Promedio UF I} + \text{Promedio UF II}}{2}$$

VIII. RECURSO BIBLIOGRAFICO / BIBLIOGRAFIA

8.1. IMPRESOS

- 8.1.1** Stallings, William. Organización y Arquitectura de Computadores. 7a ed. Editorial: Pearson Educación, 2007
- 8.1.2** Angulo Usategui José – Gutierrez Temiño José. Arquitectura de Microprocesadores los Pentium a Fondo. 1ra ed. Editorial: Thompson, 2003.
- 8.1.3** Barry Brey. Los microprocesadores Intel. 5º ed. Editorial Prentice Hall. 2001.
- 8.1.4** José A. Caballar. Software y Hardware de su PC. 1ra. Ed. Editorial Addison-Wesleylberoamericana. 1994. Morris Mano M. Arquitectura de computadoras. 3ra ed. Editorial: Prentice Hall. 1993.

8.2 DIGITALES (PÁGINA WEB)

- 8.2.1** PC Hardware, <http://www.pchardware.org/> , Portal sobre diferentes dispositivos de hardware.
- 8.2.2** Intel, <http://www.intel.com/>, Portal del fabricante de procesadores y dispositivos de cómputo.
- 8.2.3** American Power Conversion Corp., <http://apc.com/>, Portal del fabricante de dispositivos de protección eléctrica para equipos de cómputo.
- 8.2.4** PCCHIPS, <http://www.pcchips.com.tw/pccweb/index.aspx?MenuID=0&LanID=0>, Portal del fabricante de mainboards para PC.

