



I. INFORMACIÓN GENERAL

CURSO	:	Gestión De Servicios De Red 1
CÓDIGO	:	RC56
CICLO	:	201801
CUERPO ACADÉMICO	:	Chacón Calderón, José Antonio Seminario García, Hernán Augusto
CRÉDITOS	:	3
SEMANAS	:	11
HORAS	:	6 H (Teoría) Semanal
ÁREA O CARRERA	:	Ingeniería de Redes y Comunicaciones Epe

II. MISIÓN Y VISIÓN DE LA UPC

Misión: Formar líderes íntegros e innovadores con visión global para que transformen el Perú.

Visión: Ser líder en la educación superior por su excelencia académica y su capacidad de innovación.

III. INTRODUCCIÓN

El presente es un curso de especialidad de la carrera de Ingeniería de Redes y Comunicaciones EPE, de carácter teórico-práctico dirigido a los estudiantes del séptimo nivel, que busca desarrollar la competencia general de manejo de la información y la competencia específica: J - Conoce temas contemporáneos que le permiten mayor dominio en el campo profesional.

La Gestión de los Servicios de Red requiere la aplicación de normas, estándares y buenas prácticas que permitan establecer lineamientos y mecanismos para planear y diseñar, de una manera ordenada y sistemática, la información que será soportada por la Arquitectura de los Servicios de Red corporativos, para ello será necesario establecer un marco general de referencia basado en el Gobierno de TI, que mediante su aplicación, permita contar con Sistemas de Información y Servicios de TI confiables, seguros, ordenados y con la posibilidad de planificación y crecimiento a futuro.

En la actualidad, las organizaciones para ser competitivas necesitan ejecutar servicios, sistemas de información y aplicaciones que agreguen valor al trabajo de su personal. Para cumplir con los requerimientos que exigen los servicios de hoy, se necesita una plataforma tecnológica de servicios de red que presente un soporte robusto, confiable, seguro y flexible.

IV. LOGRO (S) DEL CURSO

Al finalizar el curso, el estudiante diseña una Arquitectura Tecnológica de TI para los principales Servicios implementados en las Redes de Datos.

V. UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD N°: 1 Introducción a los Servicios de Red

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante analiza los Servicios de TI que son soportados por una Arquitectura de Red de Datos.

TEMARIO

- ¿Terminología y conceptos básicos
- ¿Gestión de Servicios de TI
- ¿Gobierno de TI
- ¿Gestión de la Infraestructura de TI
- ¿Diseño de una Arquitectura de Servicios de Red
- ¿El Ciclo de vida de los Servicios de TI

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 01 a 03

UNIDAD N°: 2 Marco de Negocio para el Gobierno y Gestión de las TIC**LOGRO**

Al finalizar la unidad, el estudiante analiza las Tecnologías de la Información y Comunicación que soportan los Servicios de Red y Sistemas de Información de una empresa.

TEMARIO

- ¿ Introducción a COBIT
- ¿Marco General de COBIT
- ¿Estructura de COBIT
- ¿Especificación de los Dominios y Procesos habilitadores de COBIT
- ¿Lineamientos para la implantación de COBIT
- ¿Mapeo de COBIT con los estándares y marcos de trabajo relacionados

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 03 a 04

UNIDAD N°: 3 Gestión de Dispositivos Móviles**LOGRO**

Al finalizar la unidad, el estudiante analiza los dispositivos móviles y los riesgos asociados a su implementación y operatividad en las empresas.

TEMARIO

- ¿Introducción a BYOD
- ¿Riesgos y desafíos
- ¿Implementación del BYOD
- ¿Herramientas de soporte del BYOD
- ¿Costos asociados

HORA(S) / SEMANA(S)

Semana 05

UNIDAD N°: 4 Virtualización de Recursos de TI

LOGRO

Al finalizar la unidad, el estudiante diseña diversos entornos Virtualizados de TI, que permitan un incremento sustancial de las capacidades tecnológicas de TI, y una reducción de los costos de propiedad de la Infraestructura actual.

TEMARIO

- ¿Introducción a la Virtualización
- ¿Beneficios y desafíos de la Virtualización
- ¿Virtualización de Recursos
- ¿Infraestructura Virtual
- ¿La Virtualización y su contribución con el Cloud Computing
- ¿Introducción al Cloud Computing

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 06 y 07

UNIDAD N°: 5 Sistemas de Tolerancia a Fallas**LOGRO**

Al finalizar la unidad, el estudiante diseña Servicios y Soluciones TI de Alta Disponibilidad (HA) y Tolerables a la presencia de fallas.

TEMARIO

- ¿Introducción
- ¿Métodos de Alta Disponibilidad y Tolerables a fallas
- ¿Niveles y tiempos de inactividad
- ¿Diseño de los Sistemas de Alta Disponibilidad
- ¿Modelos de Continuidad de los Servicios de TI

HORA(S) / SEMANA(S)

Semanas 08 a 10

VI. METODOLOGÍA

El curso se desarrolla en formato blended, con actividades de aprendizaje activo en las que el alumno dedicará 4 horas presenciales y 3 online por semana:

Durante las sesiones presenciales, el docente presentará situaciones problemáticas como motivación al contenido, analizará casos de estudio reales, codificará e implementará soluciones, revisará con los alumnos los temas programados para la sesión y los guiará, en grupos o individualmente, en la resolución de ejercicios y el avance de sus respectivos trabajos.

Durante las sesiones virtuales, el alumno revisará los materiales de autoestudio (materiales de trabajo autónomo y bibliografía recomendada) disponibles en el aula virtual, investigará de forma independiente temas sobre los contenidos del curso y desarrollar las actividades sugeridas en la Guía del estudiante. Al término de algunas sesiones, se rendirán evaluaciones de desempeño a través del aula virtual y/o participará de los foros propuestos por el docente.

 Se realizará un proyecto del curso en modalidad de trabajo grupal y colaborativo, basado en un caso que deberán resolver para evidenciar el logro general.

Respecto a la evaluación, de acuerdo con la programación del curso, se aplicarán prácticas calificadas, y trabajo final.

Se dispone de material complementario de los principales fabricantes para una mejor comprensión en los estilos de solución de problemas.

VII. EVALUACIÓN

FÓRMULA

$$20\% (PC1) + 10\% (TB1) + 20\% (PC2) + 20\% (TB2) + 30\% (TF1)$$

TIPO DE NOTA	PESO %
PC - PRÁCTICAS PC	20
TB - TRABAJO	10
PC - PRÁCTICAS PC	20
TB - TRABAJO	20
TF - TRABAJO FINAL	30

VIII. CRONOGRAMA

Módulo Regular

TIPO DE PRUEBA	DESCRIPCIÓN NOTA	NÚM. DE PRUEBA	FECHA	OBSERVACIÓN	RECUPERABLE
PC	PRÁCTICAS PC	1	Sem04	Individual - Unidades 01 a 02	SÍ
TB	TRABAJO	1	Sem05	Grupal - Unidades 01 a 03	NO
PC	PRÁCTICAS PC	2	Sem07	Individual - Unidades 03 a 05	SÍ
TB	TRABAJO	2	Sem08	Grupal - Unidades 01 a 05	NO
TF	TRABAJO FINAL	1	Sem10	Grupal - Unidades 01 a 05	NO

IX. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

BÁSICA

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS, Centro De Informacion Catalogo en Linea: <http://bit.ly/2rfb3l8>.

RECOMENDADA

(No necesariamente disponible en el Centro de Información)

WILLIAM, Stallings (2011) Comunicaciones y Redes de Computadoras. 10ma. EE.UU..

X. RED DE APRENDIZAJE

FINAL

Al finalizar el curso, el estudiante diseña una Arquitectura Tecnológica de TI para los principales Servicios y Soluciones de TI implementados en las Redes de Datos.

UNIDAD 01

Al finalizar la unidad, el estudiante identifica los componentes de capa de aplicación y transporte que soportan los servicios de TI de acuerdo a los requerimientos de una empresa.

UNIDAD 02

Al finalizar la unidad, el estudiante analiza las Tecnologías de la Información y Comunicación que soportan los Servicios de Red y Sistemas de Información de una empresa.

UNIDAD 03

Al finalizar la unidad, el estudiante analiza los dispositivos móviles y los riesgos asociados a su implementación y operatividad en las empresas.

UNIDAD 04

Al finalizar la unidad, el estudiante diseña diversos entornos Virtualizados de TI, que permitan un incremento sustancial de las capacidades tecnológicas de TI, y una reducción de los costos de propiedad de la Infraestructura actual.

UNIDAD 05

Al finalizar la unidad, el estudiante diseña Servicios y Soluciones TI de Alta Disponibilidad (HA) y Tolerables a la presencia de fallas.