

## **SÍLABO GESTIÓN DE RECURSOS DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN**

### **ÁREA CURRICULAR: SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

**CICLO:** VIII

**SEMESTRE ACADÉMICO:** 2017- II

**I. CÓDIGO DEL CURSO** : 09066408040

**II. CRÉDITOS** : 04

**III. REQUISITOS** : 09013707050 Ingeniería de Software II

**IV. CONDICIÓN DEL CURSO** : Obligatorio

#### **V. SUMILLA**

El curso es de naturaleza formación especializada; dirigido a que el alumno gestione adecuadamente los recursos de tecnología de información, para generar ventaja competitiva en la toma de decisiones en las organizaciones.

Unidades: Gestión de recursos de TI en las organizaciones, modelos de organización, gerencia de los SI - Área de SI, proceso de cambio en la empresa - Data Center; administración de operaciones, servicios del ITIL - Outsourcing y Gobierno electrónico y gobierno de TI. – Trabajo de Diseño de Propuesta de mejora en la Gestión de Servicios de TI.

#### **VI. FUENTES DE CONSULTA**

##### **Bibliográficas**

- Laudon, K. & Laudon J. (2012) Sistemas de Información Gerencial, Administración de la Empresa Digital. 12da Edición. México: Editorial Pearson Prentice Hall.
- Stair, R. & Reynolds G. (2010). Principios de Sistemas de Información. 9ª Edición. México: Cengage Learning Editores.
- Arjonilla, S. & Medina, J. (2010). Sistemas de Información Gerencial 3ra Edición. España: Editorial Pirámide.
- Oz, F. (2009). Administración de los Sistemas de Información. 5ta Edición. México: Editorial Cengage Learning.

##### **Electrónicas**

- International Organization for Standardization (2005): "ISO/IEC 27002 – 2005 Information Security Management System", publicado en diciembre 2005 en la página web de WebStore, WebStore Internacional Electrotechnical Commission, accesado el 09.03.2010, desde: [http://webstore.iec.ch/preview/info\\_isoiec27001%7Bed1.0%7Den.pdf](http://webstore.iec.ch/preview/info_isoiec27001%7Bed1.0%7Den.pdf) [http://webstore.iec.ch/preview/info\\_isoiec27001%7Bed1.0%7Den.pdf](http://webstore.iec.ch/preview/info_isoiec27001%7Bed1.0%7Den.pdf) ☐ HYPERLINK  
"http://webstore.iec.ch/preview/info\_isoiec27001%7Bed1.0%7Den.pdf"

#### **VII. UNIDADES DE APRENDIZAJE**

##### **UNIDAD I. GESTIÓN DE RECURSOS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN**

##### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Aplicar adecuadamente los elementos que permiten gestionar los recursos de TI.
- Entender el rol del CIO según el modelo de la organización.
- Relacionar el proceso de cambio en las organizaciones cuando se gestiona adecuadamente los recursos de TI.

##### **PRIMERA SEMANA**

##### **Primera sesión**

Gestión de Recursos de TI. Recursos que intervienen, importancia y ventajas.

### **Segunda sesión**

Evolución de las organizaciones y la adecuada gestión de recursos de TI.  
Casos de éxito y fracaso en empresas peruanas y extranjeras.

Evaluación: Prueba de Entrada.

## **SEGUNDA SEMANA**

### **Primera sesión**

El rol de las organizaciones en el proceso de implementación de Gestión de Recursos de TI. Como se están preparando las organizaciones para gestionar nuevas tendencias tecnológicas.  
Tipos de innovación tecnológica valoradas por las organizaciones.

### **Segunda sesión**

Control de lectura 1.

Beneficios e Impactos de la gestión de recursos de TI. Aplicación de caso.

## **TERCERA SEMANA**

### **Primera sesión**

Estructura organizacional del área de TI. Estructuras de TI utilizadas en las organizaciones en base al modelo del negocio.

### **Segunda sesión**

Modelos de organización. Perfil del CIO, en las organizaciones. Importancia, ventajas.

## **UNIDAD II. ÁREA DE TI, PROCESO DE CAMBIO EN LA EMPRESA, ARQUITECTURA, PLANEACION Y MODELOS DE INTEGRACION DEL SI**

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Aplicar la gestión de recursos a los SI. Procesos de cambio en la organización.
- Evaluar el modelo de negocio. Arquitectura, Planeación y Modelos de integración del SI, para gestionar adecuadamente los recursos de TI.

## **CUARTA SEMANA**

### **Primera sesión**

Gestión de los SI. El proceso de cambio en las organizaciones. Ciclo de vida del proceso de cambio del negocio. Aplicación de caso.

### **Segunda sesión**

Control de lectura 2.

Proceso de control y toma de decisiones en las organizaciones que implementan un SI. Impacto en el modelo del negocio.

## **QUINTA SEMANA**

### **Primera sesión**

Primera Práctica Calificada

Dirección estratégica de SI. Planeación y Control de Recursos de TI en la organización. Casos.

### **Segunda sesión**

Liderazgo y estrategias en la organización para la gestión de recursos de TI. Responsabilidad y roles del CIO y CEO.

## **SEXTA SEMANA**

### **Primera sesión**

Adecuada administración de los SI, roles, recursos, estrategias de implementación en las organizaciones.

### **Segunda sesión**

Control de lectura 3.

Planeación del desarrollo de los modelos estratégicos para gestionar la integración de los SI.

## **UNIDAD III. DATA CENTER, ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES, SERVICIOS DE ITIL**

### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Identificar los servicios y diseño del Data Center en las organizaciones.

- Utilizar la administración de operaciones. Procesos. Servicios del ITIL

### **SÉPTIMA SEMANA**

#### **Primera sesión**

Data Center. Funcionalidad, importancia, ventajas y tipos.

#### **Segunda sesión**

Diseño. Costos y beneficios de la implementación del Data Center.

Administración y control de procesos en el Data Center. Mitigación de Riesgos.

Visita a un centro de Cómputo.

### **OCTAVA SEMANA**

Examen Parcial.

### **NOVENA SEMANA**

#### **Primera sesión**

Data Center. Servicios. Evaluación. Construcción e implementación. Servicio de Traslado y Consolidación.

#### **Segunda sesión**

El Modelo ITIL. Importancia, Ventajas. Procesos. El ciclo de vida de ITIL

### **DÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión**

ITIL. Administración de servicios. Operaciones. Roles. El proceso de implementación

#### **Segunda sesión**

Planeación y control al ciclo de vida. Procesos. Funciones y servicios del modelo ITIL.

### **UNIDAD IV. OUTSOURCING Y SERVICIOS. EL GOBIERNO ELECTRÓNICO Y GOBIERNO DE TI**

#### **OBJETIVOS DE APRENDIZAJE:**

- Utilizar Outsourcing como herramienta de gestión y servicios.
- Analizar y relacionar el Gobierno Electrónico y Gobernanza Electrónica a través de TIC.

### **UNDÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión**

Presentación e importancia del Modelo Outsourcing.

#### **Segunda sesión**

Procesos. Servicios. Roles y Funciones del Outsourcing en el área de los SI.

### **DUODÉCIMA SEMANA**

#### **Primera sesión**

Outsourcing. Tipos. Ventajas. Servicios. Costos. Nivel de Riesgo. Contratos y tipos.

#### **Segunda sesión**

Outsourcing, estrategias en la Arquitectura empresarial. El proceso de tercerización.

### **DECIMOTERCERA SEMANA**

#### **Primera sesión**

Segunda Práctica Calificada

Outsourcing en la empresa pública y privada. Recursos, Nivel de servicios.

Seguimiento y Monitoreo del servicio. Indicadores de gestión. El análisis de resultados.

#### **Segunda sesión**

Control de lectura 4.

Gobierno Electrónico. Funciones. Importancia. Aplicabilidad a la empresa pública o privada.

### **DECIMOCUARTA SEMANA**

#### **Primera sesión**

Gobierno Electrónico. Control de recursos. Prácticas de inversión. Normatividad legal y financiera.

#### **Segunda sesión**

Gestión del Gobierno de TI según el modelo COBIT. Aplicabilidad en las organizaciones.  
Exposición de un CIO

#### DECIMOQUINTASEMANA

##### Primera sesión

Exposición y Entrega de Trabajos

##### Segunda sesión

Exposición y Entrega de Trabajos

#### DECIMOSEXTA SEMANA

Examen final.

#### DECIMOSÉPTIMA SEMANA

Entrega de promedios finales y acta del curso.

### VIII. CONTRIBUCIÓN DEL CURSO AL COMPONENTE PROFESIONAL

- |                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| a. Matemática y Ciencias Básicas | <b>0</b> |
| b. Tópicos de Ingeniería         | <b>4</b> |
| c. Educación General             | <b>0</b> |

### IX. PROCEDIMIENTOS DIDÁCTICOS

- Método Expositivo – Interactivo. Comprende la exposición del docente y la interacción con el estudiante.
- Método de Discusión Guiada. Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.
- Método de Demostración – Ejecución. Se utiliza para ejecutar, demostrar, practicar y retroalimentar lo expuesto.

### X. MEDIOS Y MATERIALES

- **Equipos:** Computadora, ecran y proyector multimedia.
- **Materiales:** Manual Universitario, material docente, guía de teoría, guía de práctica y textos base (ver fuentes de información).

### XI. EVALUACIÓN

El promedio final se obtiene del modo siguiente:

$$PF = (2*PE+EP+EF)/4$$

$$PE = ( (P1+P2+P3+P4-MN)/3 + W1) /2$$

**Donde:**

**PF** = Promedio Final

**EP** = Examen Parcial (Escrito)

**EF** = Examen Final (Escrito)

**PE** = Promedio de Evaluaciones

**Donde:**

**P1** = Evaluación 1

**P2** = Evaluación 2

**P3** = Evaluación 3

**P4** = Evaluación 4

**MN** = Menor Nota

**W1** = Trabajo

### XII. APOORTE DEL CURSO AL LOGRO DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

El aporte del curso al logro de los Resultados del Estudiante (Student Outcomes) en la formación del graduado en Ingeniería de Computación y Sistemas, se establece en la tabla siguiente:

**K** = clave      **R** = relacionado      **Recuadro vacío** = no aplica

a.	Habilidad para aplicar conocimientos de computación y matemáticas apropiadas para los resultados del estudiante y las disciplinas enseñadas.	R
b.	Habilidad para analizar un problema e identificar y definir los requerimientos apropiados para su solución.	
c.	Habilidad para diseñar, implementar y evaluar un sistema basado en computadoras, procesos, componentes o programa que satisfagan las necesidades requeridas.	
d.	Habilidad para trabajar con efectividad en equipos para lograr una meta común.	R

e.	Comprensión de los aspectos y las responsabilidades profesional, ética, legal, de seguridad y social.	R
f.	Habilidad para comunicarse con efectividad con un rango de audiencias.	R
g.	Habilidad para analizar el impacto local y global de la computación en los individuos, organizaciones y la sociedad.	
h.	Reconocer la necesidad y tener la habilidad para comprometerse a un continuo desarrollo profesional.	
i.	Habilidad para usar técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación.	
j	Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	R

### XIII. HORAS, SESIONES, DURACIÓN

Teoría	Práctica	Laboratorio
4	0	0

- a) **Horas de clase:**
- b) **Sesiones por semana:** Dos sesiones.
- c) **Duración:** 4 horas académicas de 45 minutos.

### XIV. DOCENTE DE CURSO

Mg. Ing. Becerra Pacherrres, A. Oscar.

### XV. FECHA

La Molina, agosto de 2017.