

**SÍLABO**  
**SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN ERP****ÁREA CURRICULAR: SISTEMAS DE INFORMACIÓN****I. DATOS GENERALES**

1.1	Departamento Académico	: Ingeniería y Arquitectura
1.2	Semestre Académico	: 2019-II
1.3	Código de la asignatura	: 091119E1040
1.4	Ciclo	: Electivo
1.5	Créditos	: 04
1.6	Horas semanales totales	: 8
	1.6.1 Horas lectivas (Teoría, Práctica, Laboratorio)	: 4 (T=4, P=0, L=0)
	1.6.2 Horas no lectivas	: 4
1.7	Condición de la asignatura	: Electiva de Especialidad
1.8	Requisito(s)	: 09066408040 Gestión de Recursos de TI
1.9	Docentes	: Ing. Waldy Grandez Pizarro

**II. SUMILLA**

La naturaleza del curso es de formación especializada; contribuye a que el estudiante identifique y analice la naturaleza y composición de los sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) y su integración con otras tecnologías, encuadrándolos en el proceso de gestión empresarial, donde juegan un importante papel, valorando su relevancia en el ejercicio de su profesión.

El curso se desarrolla mediante las siguientes unidades de aprendizaje: I. Los Sistemas ERP II. Integración de los Sistemas ERP con otras tecnologías III. Situación y tendencias del mercado de los Sistemas ERP.

**III. COMPETENCIAS Y SUS COMPONENTES COMPRENDIDOS EN LA ASIGNATURA****3.1 Competencia**

- Trabaja con efectividad en equipos para lograr una meta común.
- Comprende los aspectos y las responsabilidades profesional, ética, legal, de seguridad y social.
- Reconoce la necesidad y tiene la habilidad para comprometerse a un continuo desarrollo profesional.
- Usa técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación.

**3.2 Componentes****Capacidades**

- Describe y explica el funcionamiento y la importancia de los sistemas integrados de gestión.
- Conoce la arquitectura de un ERP y los factores críticos de éxito para su integración con otras tecnologías
- Identifica y reconoce las tendencias y los retos de los ERP.

**Contenidos actitudinales**

- Participa en los debates dirigidos de las interpretaciones de lectura.
- Decide la temática a redactar en sus informes descriptivos.
- Aprende a trabajar en equipo.
- Entiende que conocimientos debe lograr para aprender los contenidos de manera más eficiente
- Es responsable y cumple con las actividades asignadas por el docente

**IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**

## UNIDAD I: LOS SISTEMAS ERP

### CAPACIDAD:

- Comprender la importancia de los Sistemas Integrados de Gestión para las empresas
- Analizar las ventajas de implementación de un ERP.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
1	Introducción a la asignatura. La evolución de los sistemas informáticos de gestión. La integración a nivel de procesos. Guía de instalación y configuración de SAP Logon.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica los conceptos sobre la evolución de los sistemas informáticos.</li> <li>- Utiliza el software SAP para explicar la integración a nivel de procesos.</li> </ul>	<u><b>Lectivas (L):</b></u> - Desarrollo del tema – 4h  <u><b>De trabajo Independiente (T.I.):</b></u> - Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
2	Los Sistemas ERP. Definición y Tipología. Características. Arquitectura de un ERP. Revisión de los módulos SAP Student Academy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica los conceptos, tipología y características de la arquitectura ERP.</li> <li>- Utiliza el software SAP como modelo para entender la arquitectura de un ERP.</li> </ul>	<u><b>Lectivas (L):</b></u> - Desarrollo del tema – 4h  <u><b>De trabajo Independiente (T.I.):</b></u> - Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
3	La importancia de los Sistemas ERP. Metodología y criterio para la selección de un ERP. Caso de Estudio de Selección de un ERP. Control de lectura N°1 Guía SAP 1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica de manera dinámica la metodología para la selección de un sistema ERP (MSSE)</li> <li>- Desarrolla controles de lectura que contribuyen a la buena selección de un sistema ERP.</li> </ul>	<u><b>Lectivas (L):</b></u> - Desarrollo del tema – 4h  <u><b>De trabajo Independiente (T.I.):</b></u> - Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
4	Metodología de implementación de un ERP. Factores claves. Guía SAP 2: Módulo de Logística – Parte 1 y 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explica de manera dinámica la metodología de implementación de un ERP y sus factores claves.</li> <li>- Utiliza el software SAP como modelo complementario de la metodología de implementación de un ERP.</li> </ul>	<u><b>Lectivas (L):</b></u> - Desarrollo del tema – 4h  <u><b>De trabajo Independiente (T.I.):</b></u> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4

UNIDAD II : INTEGRACION DE LOS SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION ERP CON OTRAS TECNOLOGÍAS					
CAPACIDAD:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer los factores críticos de éxito del proceso de integración de un ERP con otras tecnologías.</li> <li>Conocer la arquitectura de un ERP</li> </ul>					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
5	El proceso de inversión en los sistemas ERP. Fases del Proceso de Inversión. Selección y adquisición. Implantación. Utilización. Mantenimiento y Evolución. Guía SAP 3: Módulo de Logística – Parte 3 y 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica por qué invertir en un sistema ERP.</li> <li>Explica las fases de selección, adquisición, implantación, utilización, mantenimiento y evolución.</li> <li>Utiliza el software SAP para desarrollar ejercicios prácticos.</li> </ul>	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
6	Integración de un ERP con otras tecnologías de información.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explica la integración de un ERP con otras tecnologías de información</li> </ul>	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
7	Exposición de primer avance de trabajo final.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla a través de los avances de trabajo final el proceso de integración de un ERP con otras tecnologías y su arquitectura.</li> </ul>	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
8	Examen Parcial	Examen Parcial.			

UNIDAD III: SITUACIÓN Y TENDENCIAS DEL MERCADO DE LOS ERP					
CAPACIDAD:					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocer las tendencias de los ERP</li> <li>Analizar los retos y las tendencias previsibles de los sistemas de información para la gestión de empresas</li> </ul>					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
9	Caso: Implementación de un ERP en una empresa de producción.	- Explica a través de caso de estudio sobre la implementación de un ERP en una empresa de producción.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
10	Auditoría y Control en un entorno ERP.	- Explica sobre la auditoría del ERP y sus aspectos esenciales. - Explica sobre la auditoría post-implementación y sus recomendaciones.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
11	Situación y tendencias del mercado. La movilidad en la gestión de la empresa: del m- commerce, al m-business. Control de lectura N° 2	- Desarrolla controles de lectura sobre la situación y tendencias del mercado, la movilidad en la gestión de la empresa: del m- commerce, al m-business	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
12	Adaptación de los sistemas de información para la gestión de empresas al m-business. Guía SAP 4: Módulo de Ventas.	- Explica la adaptación de los sistemas de información para la gestión de empresas al m-business. - Utiliza el software SAP para desarrollar ejercicios prácticos.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
13	Repaso de los módulos SAP Student Academy.	- Utiliza el software SAP para desarrollar ejercicios prácticos.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
14	Exposición de trabajo final Repaso de los módulos SAP Student Academy.	- Desarrolla exposiciones de trabajo final con participación activa de los estudiantes. - Utiliza el software SAP para desarrollar ejercicios prácticos.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
15	Exposición de trabajo final	- Desarrolla exposiciones de trabajo final con participación activa de los estudiantes.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> Desarrollo de ejercicios - 4 h	4	4
16	Examen final.				
17	Entrega de promedios finales y acta de la asignatura				

## V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- **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.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Equipos**: Computadora, ecran y proyector multimedia.
- **Materiales**: Manual Universitario, material docente, prácticas dirigidas de laboratorio y textos bases (ver fuentes de consultas).
- **Software**: SAP GBI

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El promedio final (PF) de la asignatura se obtiene con la siguiente fórmula:

$$PF = (2*PE+EP+EF) / 4$$
$$PE = ( (P1+P2+P3+P4-MN)/3 + W1) / 2$$

Donde:

EP = Examen Parcial

EF = Examen Final

PE = Promedio de Evaluaciones

P1, P2, P3, P4 = Evaluación

MN = Menor Nota

W1 = Trabajo

## VIII. FUENTES DE CONSULTA.

### 8.1 Bibliográficas

- Oltra, R. (2012). Sistemas Integrados de Gestión Empresarial. Evolución histórica y tendencias de futuro primera edición. Universidad Politécnica de Valencia
- Sierra, G. & Escobar, B. (2007). Sistemas de Información Integrados (ERP) primera edición, Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, Madrid.
- Muñiz, L. (2004). ERP Guía práctica para la selección e implantación. Ediciones Gestión 2000, España.

### 8.2 Electrónicas

- <https://www.sap.com/index.html>

## IX. APOORTE DE LA ASIGNATURA AL LOGRO DE RESULTADOS

El aporte de la asignatura 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.	
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.	K
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.	
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.	R
i.	Habilidad para usar técnicas, destrezas, y herramientas modernas necesarias para la práctica de la computación.	K
J	Comprensión de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.	