

**SÍLABO  
GESTIÓN DE PROCESOS****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	: 09093205051
1.4	Ciclo	: V
1.5	Créditos	: 5
1.6	Horas semanales totales	: 10
	1.6.1 Horas lectivas (Teoría, Práctica, Laboratorio)	: 6 (T=4, P=0, L=2)
	1.6.2 Horas no lectivas	: 4
1.7	Condición de la asignatura	: Obligatoria
1.8	Requisito(s)	: 09127603030 Sistemas de Información
1.9	Docentes	: Ing. Waldy Grández Pizarro Ing. Gary Galindo Guerra

**II. SUMILLA**

El curso es de naturaleza formación especializada; orientado a que el alumno comprenda el entorno en el que se desenvuelve la empresa, los factores que influyen en su desempeño, los procesos internos patrones y su contribución a la estrategia y generación de valor.

Unidades: Unidad I: Contexto Empresarial y Modelado de Negocio. Unidad II: Patrones de Procesos Empresariales. Unidad III: Herramientas de Normalización. IV. Mejora de procesos

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

- Analiza un problema e identifica y define los requerimientos apropiados para su solución.
- Diseña, implementa y evalúa un sistema basado en computadoras, procesos, componentes o programa que satisfagan las necesidades requeridas.
- Trabaja con efectividad en equipos para lograr una meta común.
- Se comunica con efectividad con un rango de audiencias.
- Reconoce la necesidad y tiene la habilidad para comprometerse a un continuo desarrollo profesional.
- Comprende de los procesos que soportan la entrega y la administración de los sistemas de información dentro de un entorno específico de aplicación.

**3.2 Componentes****Capacidades**

- Desarrolla capacidad analítica
- Desarrolla la observación y síntesis.
- Conoce las herramientas de análisis y diseño de procesos

**Contenidos actitudinales**

- Participa en todas las actividades planteadas en las sesiones de clase.
- Cumple con los entregables de trabajos y rendimiento de exámenes.

**IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS**

UNIDAD I: CONTEXTO EMPRESARIAL Y MODELADO DE NEGOCIO					
<b>CAPACIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Analiza y aplica los conceptos básicos relacionados con la gestión de procesos</li> <li>Identifica la empresa y su relación con su entorno.</li> <li>Desarrolla las técnicas y habilidades necesarias para el levantamiento de procesos de negocio y su modelado.</li> </ul>					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
1	<b>Primera sesión</b> Introducción a la asignatura. Descripción de la empresa y su entorno. Análisis Interno y Externo. Sectores Empresariales <b>Segunda sesión</b> Stakeholders. Metodología para gestionar Stakeholders. Taller. <b>Laboratorio</b> : Guía de Instalación y configuración de un software de modelamiento de procesos de negocio. Introducción al Modelador de Procesos. Guía 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación del entorno empresarial.</li> <li>Lectura Stakeholder y sus intereses.</li> <li>Identificación, análisis y priorización de los stakeholders.</li> </ul>	<b>Lectivas (L):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo del tema – 3h</li> <li>Ejercicios en aula - 1h</li> <li>Ejercicios en laboratorio – 2h</li> </ul> <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> 4h	6	4
2	<b>Primera sesión</b> Conceptos básicos de la Gestión por procesos. Límites, elementos y factores de un Proceso. Jerarquía. Diagrama Básico de Procesos. <b>Segunda sesión</b> Modelo Cliente Proveedor Interno. Cadena de Valor. Taller. <b>Laboratorio</b> : Revisión del estándar BPMN del modelador de Procesos. Guía 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Representación de Diagrama Básico de Procesos, identificación de sus elementos, límites y factores</li> </ul>	<b>Lectivas (L):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo del tema – 2h</li> <li>Ejercicios en aula - 2h</li> <li>Ejercicios en laboratorio – 2h</li> </ul> <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> 4h	6	4
3	<b>Primera sesión</b> Análisis de Negocio: Técnicas y Herramientas. Control de lectura 1. <b>Segunda sesión</b> Tipos de Procesos. Mapa de Procesos de la Empresa. <b>Laboratorio</b> : Evaluación 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento de las técnicas y herramientas a usar en el Análisis de negocio.</li> </ul>	<b>Lectivas (L):</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollo del tema – 2h</li> <li>Ejercicios en aula - 2h</li> <li>Ejercicios en laboratorio – 2h</li> </ul> <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> 4h	6	4

UNIDAD II : PATRONES DE PROCESOS EMPRESARIALES					
<b>CAPACIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce los patrones de procesos empresariales.</li> <li>Identifica los diversos patrones y reglas de negocio generales que existen en las empresas referidas a sus principales procesos</li> <li>Define los procesos e interacciones en la empresa para la generación de valor.</li> </ul>					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.

4	<b>Primera sesión</b> Presentación y Exposición de primer avance trabajo final <b>Segunda sesión</b> Presentación y Exposición de primer avance trabajo final <b>Laboratorio</b> Revisión del estándar BPMN del modelador de Procesos. Guía 3	- Analizar y comprender el contexto empresarial de una organización.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> - 4h	6	4
5	<b>Primera sesión</b> Representación gráfica de los procesos. Control de lectura 2 <b>Segunda sesión</b> Normalización de los procesos. Caso <b>Laboratorio</b> Modelar procesos Guía 4.	- Analizar, comprender y representar los procesos de una organización.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 2h - Ejercicios en aula - 2h - Ejercicios en laboratorio – 2h <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> - 4h	6	4
6	<b>Primera sesión</b> Mapa de Procesos Nivel 0 <b>Segunda sesión</b> Mapa de Procesos Nivel 1 <b>Laboratorio</b> Presentación de segundo avance trabajo final. Evaluación 2	- Modelar procesos con notación BPMN y herramienta dada en clase	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> - 4h	6	4
7	<b>Primera sesión</b> Mapa de Procesos Nivel 2 <b>Segunda sesión</b> Mapa de Procesos Nivel 3 <b>Laboratorio</b> Modelar procesos Guía 5.	- Modelar procesos con notación BPMN y herramienta dada en clase	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> - 4h	6	4
8	<b>Primera sesión</b> Mapa de Procesos Nivel 4 <b>Segunda sesión</b> Examen Parcial <b>Laboratorio</b> Modelar procesos Guía 6	- Modelar procesos con notación BPMN y herramienta dada en clase	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h - 4h	6	4

UNIDAD III: HERRAMIENTAS DE NORMALIZACIÓN					
<b>CAPACIDAD:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconoce las herramientas de Normalización de los procesos.</li> <li>Aplica herramientas según el contexto de cada negocio</li> </ul>					
SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
9	<b>Primera sesión</b> Métodos, problemas y riesgos en la Identificación de Procesos <b>Segunda sesión</b> Métodos, problemas y riesgos en el Modelado de Procesos (AS IS) <b>Laboratorio</b> Modelar procesos Guía 7.	- Determinar y priorizar los procesos del alcance. - Documentar los procesos.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 2h - Ejercicios en aula - 2h - Ejercicios en laboratorio – 2h  <b>De trabajo Independiente (T.I.):</b> 4h	6	4
10	<b>Primera sesión</b> Caso Mapa de Procesos <b>Segunda sesión</b> Caso Mapa de Procesos <b>Laboratorio</b> Presentación de tercer avance trabajo final. Evaluación 3	- Analizar y representar los procesos de negocio. - Modelar procesos con notación BPMN y herramienta dada en clase	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h  <b>De trabajo Independiente (T.I.):</b> 4h	6	4
11	<b>Primera sesión</b> Métodos, problemas y riesgos en el Análisis de Procesos <b>Segunda sesión</b> Métodos, problemas y riesgos en la Mejora de Procesos (TO BE). Ciclo Deming <b>Laboratorio</b> Guía 8	- Identificar riesgos y generación de Valor - Definir el proceso mejorado. - Descubrir oportunidades de mejora	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h  <b>De trabajo Independiente (T.I.):</b> 4h	6	4
12	<b>Primera sesión</b> Métodos, problemas y riesgos en la Ejecución de Procesos (TO DO) <b>Segunda sesión</b> Métodos, problemas y riesgos en el Monitoreo de Procesos. Indicadores de Seguimiento <b>Laboratorio</b> Guía 9	- Optimizar el proceso y mejorar aprovechamiento de recursos. - Mapear las capacidades de los procesos	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h  <b>De trabajo Independiente (T.I.):</b> 4h	6	4

#### UNIDAD IV: MEJORA DE PROCESOS

##### CAPACIDAD:

- Comprende las necesidades y expectativas actuales y potenciales del negocio
- Identifica Indicadores de Mejora

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
13	<b>Primera sesión</b> Seguimiento y Medición <b>Segunda sesión</b> Control del Proceso <b>Laboratorio</b> Presentación de cuarto avance trabajo final. Evaluación 4	Supervisar y revisar los procesos.	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> 4h	6	4
14	<b>Primera sesión</b> Entrega y Exposición de Trabajo Final. <b>Segunda sesión</b> Entrega y Exposición de Trabajo Final. <b>Laboratorio</b> Entrega y Exposición de Trabajo Final.	Presentación de Modelo As Is y To Be. Discusión en clase	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> 4h	6	4
15	<b>Primera sesión</b> Entrega y Exposición de Trabajo Final. <b>Segunda sesión</b> Entrega y Exposición de Trabajo Final. <b>Laboratorio</b> Entrega y Exposición de Trabajo Final.	Presentación de Modelo As Is y To Be. Discusión en clase	<b>Lectivas (L):</b> - Desarrollo del tema – 4h - Ejercicios en laboratorio – 2h  <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> 4h	6	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 Role Play.** Los estudiantes representan una situación real con el objeto de que pueda ser comprendida y trabajada en grupo.
- **Método del Caso.** Se plantea a los estudiantes casos reales para que puedan ser analizados y resueltos en clase con el apoyo del docente

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Equipos:** Computadora, ecran y proyector multimedia.
- **Materiales:** Material docente, textos bases y complementarios (ver fuentes de consultas). Guías de Laboratorio

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

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

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

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

$$PL = (Lb1+Lb2+Lb3+Lb4)/4$$

Donde:

EP = Examen Parcial

EF = Examen Final

PE = Promedio de Evaluaciones

P1...P4 = Evaluación 1..... Evaluación 4

MN = Menor nota

W1 = Trabajo

PL = Promedio de laboratorio

Lb1...Lb4 = Evaluaciones de Laboratorio

## VIII. FUENTES DE CONSULTA.

### 8.1 Bibliográficas

- International Institute of Business Analysis. (2009). Guía sobre los fundamentos del conocimiento del Análisis de Negocio (BABOK).
- Lehmann, C. F. (2012). Strategy and Business Process Management: Techniques for Improving Execution, Adaptability, and Consistency.
- Pant, K. & Juric M. B (2008). Business Process Driven SOA using BPMN and BPEL: From Business Modeling to Orchestration and Service Oriented Architecture.
- Pérez Fernández, J. (2012). Gestión por Procesos. (Quinta ed.). ESIC España.

### 8.2 Electrónicas

- International Institute of Business Analysis. Recuperado de [www.iiba.org](http://www.iiba.org)
- Harvard Business Publishing for Educators. Recuperado de <http://hbsp.harvard.edu/>
- <http://help.bizagi.com/process-modeler/es/>

## 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.	K
c.	Habilidad para diseñar, implementar y evaluar un sistema basado en computadoras, procesos, componentes o programa que satisfagan las necesidades requeridas.	R
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.	
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.	R
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.	K