



**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**  
**MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS**

**CURSO: GESTION DE PROCESOS DE NEGOCIOS**

**I. DATOS GENERALES**

1.1 Departamento Académico	:	Ingeniería y Arquitectura
1.2 Semestre Académico	:	2019-II
1.3 Código de la asignatura	:	091110
1.4 Ciclo	:	IV
1.5 Créditos	:	02
1.6 Horas semanales totales	:	3
Horas lectivas (Total, Teoría, Práctica)	:	3 (T=3, P=0, L=0))
Horas de trabajo independiente	:	3
1.7 Requisito(s)	:	Ninguno
1.8 Condición de la asignatura	:	Electivo
1.9 Docentes	:	Mg. Luis Ernesto Castillo Mesías

**II. SUMILLA**

Se crea competencia y habilidades para el estudio de las técnicas de gestión de procesos de negocios de una organización, en realizar enfoques holísticos para identificar los conceptos de diseño del modelado de procesos organizacionales, incluyendo recursos de personal, finanzas, instalaciones, equipos, técnicas y métodos. Promover la eliminación de errores, aumento de la eficiencia, inclusión de estándares y uso de herramientas, en función de las necesidades de la organización. Innovar procesos y buscar permanentemente la satisfacción de los clientes, a través del alineamiento estratégico del negocio y la mejora continua.

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

**3.1 Competencias**

- Adquirir un conocimiento amplio de las metodologías y herramientas necesarias para realizar una adecuada Gestión de Procesos de Negocios
- Obtener el conocimiento necesario para evaluar, diseñar, desarrollar, sugerir mejorar o innovar la variedad de procesos para el logro de la eficiencia, la efectividad, la economía y la calidad agregando valor a la organización.
- Entender los fundamentos de la gestión de procesos de negocios, sus conceptos básicos y la importancia de estar en relación con los objetivos de la organización.
- Lograr gestionar con efectividad los procesos de negocios.

### 3.2 Componentes

- **Capacidades**
  - Desarrollar las habilidades necesarias para identificar y evaluar puntos de mejora dentro de los procesos en la organización considerando la gestión y operación del área de TI.
  - Desarrollar la capacidad para participar y recomendar en base a los conceptos aprendidos proyectos de gestión de procesos de negocios.
  - Planificar el desarrollo de una Gestión de Procesos de Negocios
  - Reconocer los criterios de éxito para implementar BPM.
  
- **Contenidos actitudinales**
  - Proponer recomendaciones de valor para el negocio.
  - Comprender todo lo relacionado con gestión de procesos de negocios.
  - Proponer la herramienta adecuada para diseñar, modelar, planear y ejecutar una solución de BPM.
  - Comprender los diversos enfoques para implementar BPM.
  - Valorar y ayudar a convertir a BPM en un programa efectivo de transformación del negocio, considerando aspectos de cultura, actitud de riesgo, entorno de TI y desarrollo profesional.

## IV. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

**UNIDAD I:**

**OBJETIVOS:**

- Realizar enfoques holísticos para identificar los conceptos de diseño del modelado de procesos organizacionales, incluyendo recursos de personal e innovación.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
1	Presentación del curso. Introducción al concepto de Gestión de Procesos de Negocios.	Aplicar enfoque basado en procesos desde las normas ISO 9000 Definir los grupos para los talleres y planteamiento de casos.	<b>Lectivas (L):</b> · Introducción al tema: 1 hora · Desarrollo del tema: 1 hora · Ejercicios en aula: 1 hora <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> · Resolución tareas: 1 hora · Trabajo de investigación: 1 hora · Trabajo grupal: 1 hora	3	3
2	Fundamentos y definición de BPM	Considerar lo necesario a la hora de diseñar, representar, analizar y controlar los procesos de negocio	<b>Lectivas (L):</b> · Introducción al tema: 1 hora · Desarrollo del tema: 1 hora · Ejercicios en aula: 1 hora <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> · Resolución tareas: 1 hora · Trabajo de investigación: 1 hora · Trabajo grupal: 1 hora	3	3
3	BPMS y las necesidades del negocio	Analizar BPMS y los imperativos del negocio. Adoptar BPM bajo aspectos fundamentales del negocio.	<b>Lectivas (L):</b> · Introducción al tema: 1 hora · Desarrollo del tema: 1 hora · Ejercicios en aula: 1 hora <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> · Resolución tareas: 1 hora · Trabajo de investigación: 1 hora · Trabajo grupal: 1 hora	3	3
4	Definiendo valor al negocio, conceptos de valor y cadena de valor, innovación y modelo de negocios	Analizar propuesta de valor en los negocios y desarrollar modelo de negocios e innovación.	<b>Lectivas (L):</b> · Introducción al tema: 1 hora · Desarrollo del tema: 1 hora · Ejercicios y <b>Practica</b> en aula: 1 hora <b>De trabajo Independiente (T.I):</b> · Resolución tareas: 1 hora · Trabajo de investigación: 1 hora · Trabajo grupal: 1 hora	3	3

**UNIDAD II:**

**OBJETIVOS:**

- Analizar y conocer que los servicios se potencian con SOA y BPM juntos optimizando el uso de instalaciones, equipos, técnicas, métodos e incluso recursos financieros

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
5	Arquitectura Orientada a Servicios	Adquirir conocimiento de SOA y su aplicación en base a su ciclo de vida	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3
6	BPM y SOA,	Construir un ambiente de trabajo adaptado para el incremento de la productividad y satisfacción de Empleados, Clientes y Proveedores	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3
7	Los objetivos funcionales de BPM	Aplicar los componentes de la tecnología BPM y su relación con los objetivos funcionales.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios y <b>Practica</b> en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3
8	Examen Parcial	Estudiar los temas hasta la Unidad II.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3

**UNIDAD III:**

**OBJETIVOS:**

- Promover la eliminación de errores, aumento de la eficiencia, inclusión de estándares y uso de herramientas, en función de las necesidades de la organización

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
9	Las arquitecturas de negocio, de procesos y de gestión de BPM	Adaptar la arquitectura a nivel de negocio, procesos y gestión Observar que estas arquitecturas son críticas para el éxito de una iniciativa de BPM y cómo cada arquitectura forma parte de BPM.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3
10	PDCA - PECAS	Diferenciar entre el “estado actual” y ese “estado deseado” definen la brecha que hay que cruzar y diferentes estrategias que se pueden utilizar para este fin.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3
11	La arquitectura tecnológica de BPM	Observar y usar la arquitectura tecnológica que conecta las arquitecturas de negocio, de procesos y de gestión para satisfacer las necesidades y objetivos del negocio.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios y <b>Practica</b> en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3
12	Introducción y conceptos de Six Sigma	Analizar y hacer seguimiento que permita identificar los niveles de performance e implementar las mejoras necesarias para producir productos y/o servicios que satisfagan a los clientes y generen mayores ingresos.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3

**UNIDAD IV:**

**OBJETIVOS:**

Lograr gestionar con efectividad los procesos de negocios e innovar y buscar permanentemente la satisfacción de los clientes, a través del alineamiento estratégico del negocio y la mejora continua.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	HORAS	
				L	T.I.
13	El modelo DMAIC El Modelo DFSS - IDDOV	Desarrollar y evaluar modelos que se pueden aplicar en cualquier proceso para anular la causa raíz de los defectos y sus costos asociados.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios y practica 1 en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3
14	Consideraciones adicionales	Demostrar cómo se crea e implementan nuevas capacidades que logran nuevo valor y reducen los costes, el tiempo empleado y los puntos de ineficiencia y que representa una rentabilidad de la inversión.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Introducción al tema: 1 hora</li> <li>· Desarrollo del tema: 1 hora</li> <li>· Ejercicios y <b>Practica</b> en aula: 1 hora</li> </ul> <p><b>De trabajo Independiente (T.I):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Resolución tareas: 1 hora</li> <li>· Trabajo de investigación: 1 hora</li> <li>· Trabajo grupal: 1 hora</li> </ul>	3	3
15	Sustentación del trabajo final	Sustentación de los trabajos finales.	<p><b>Lectivas (L):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Conclusiones del curso: 1 hora</li> <li>· Sustentación de los trabajos finales: 3 horas</li> </ul>	3	
16	Examen Final	Estudiar los temas de todas las unidades.			

## V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

- Método Expositivo – Interactivo. Disertación docente, exposición del estudiante.
- Método de Discusión Guiada. Conducción del grupo para abordar situaciones y llegar a conclusiones y recomendaciones.
- Método de Demostración – Ejecución. El docente ejecuta para demostrar cómo y con que se hace y el estudiante ejecuta, para demostrar que aprendió.

## VI. RECURSOS DIDÁCTICOS

Equipos: computadora, proyector de multimedia.  
Materiales, Videos, Separatas, pizarra, plumones.

## VII. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

El promedio final de la asignatura se obtiene mediante la fórmula siguiente:

$$PF = PE(0.60) + EP(0.20) + EF(0.20)$$

$$PP = (P1+P2+P3)/3$$

$$PT = (T1+T2)/2$$

$$PE = (PP+PT*2)/3$$

Dónde:

PF	: Promedio Final
PE	: Promedio de evaluación
EP	: Examen Parcial
EF	: Examen final
P1 – P3	: Prácticas calificadas (escrito)
T1 – T2	: Trabajos
PT	: Promedio de Trabajos
PP	: Promedio de Practicas

## VIII. FUENTES DE INFORMACIÓN.

### 8.1 Bibliográficas

- Handbook on Business Process Management 1 – Introductions, Methods, and information Systems, Jan Vom Brocke & Michael Roseman, Springer 2015
- Springer Briefs In Business Process Management - Transforming Through Processes, Joachim Van den Bergh Sara Thijs Stijn Viaene, Springer 2014.
- Business Process Management - Theory and Applications, M. Glykas (Ed.), Springer 2013
- Benedict, T., & Association of Business Process Management Professionals (2013).BPM CBOK:Versión 3.0.Charleston,SC:ABPMP.
- Freund, Jakob.BPMN 2.0 (2011).Manual de Referencia y Guía Práctica.Edición Hispana.
- Design and Control of Workflow Processes - Business Process Management for the Service Industry, Hajo A. Reijers, Spring, 2003

### 8.2. Electrónicas

- BPM: [http://www.konradlorenz.edu.co/images/publicaciones/suma\\_digital\\_sistemas/bpm.pdf](http://www.konradlorenz.edu.co/images/publicaciones/suma_digital_sistemas/bpm.pdf)
- Herramientas para la gestión de procesos de negocio y su relación con el ciclo de vida de los procesos de negocio:  
<http://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/rcin/article/download/392/170>