

Sílabo del curso Ingeniería de Procesos

Agosto – Diciembre 2020

V Ciclo
Profesor
Vergiú Canto, Jorge Luis

I. Datos generales del curso

Nombre del curso:	Ingeniería de Procesos		
Prerrequisito:	-----	Código:	11132
Precedente:	No tiene	Semestre:	2020-2
Créditos:	5	Ciclo:	V
Horas teóricas semanales:	3 horas	Modalidad del curso:	Presencial
Carrera(s)	Ingeniería de Sistemas	Coordinador del curso:	Joseph Ballon jballon@esan.edu.pe

II. Sumilla

La asignatura pertenece al área académica de Ingeniería, es de carácter obligatoria, de naturaleza teórico-práctico, y tiene como propósito presentar de manera general los conceptos de procesos, mapas de procesos y mejora de continua, a su vez se desarrolla habilidades de modelamiento e implementación de los procesos de negocio considerando su ciclo de vida dentro de la organización bajo el enfoque de ingeniería.

III. Objetivos del curso

El objetivo del curso es facilitar al alumno la comprensión de conceptos, teorías y técnicas gestión de procesos y su aplicación a realidades empresariales. Igualmente busca promover el desarrollo de competencias necesarias para desenvolverse exitosamente en el mundo empresarial en temas de modelamiento, mejora y simulación de los procesos los cuales se realizará a través de solución de problemas individual y trabajo en equipo; con énfasis en el desarrollo de habilidades para la toma de decisiones

IV. Resultados de aprendizaje

Al finalizar el curso, el alumno será capaz de:

- Comprende concepto de proceso de negocio y su necesidad dentro de la organización.
- Comprende la importancia de la estrategia empresarial para definición de desempeño de los procesos
- Identifica y define el Mapa de Procesos en sus tres niveles en las empresas.
- Identifica y documenta las características de los procesos en las empresas.
- Determina indicadores de medición de los procesos.
- Domina el modelamiento y simulación de los procesos de negocios de una empresa utilizando herramientas de software.
- Propone mejora de procesos de negocio como parte de la mejora continua aplicando herramientas estadísticas.

V. Metodología

Las clases se realizarán estimulando la participación activa de los estudiantes, el docente cumplirá su rol de guía, orientador y animador del proceso de aprendizaje. Se combinará exposiciones del profesor con ejercicios, lecturas obligatorias, trabajo aplicado en laboratorio, prácticas calificadas y trabajo de investigación; con la participación de los alumnos a través de informes parciales y exposiciones del trabajo final de investigación grupal.

Adicionalmente se debe tener en cuenta que el estudiante deberá antes de cada clase deberá leer las presentaciones y el texto recomendado de acuerdo al avance del syllabus.

VI. Evaluación

El sistema de evaluación es permanente e integral y tiene como propósito promover el aprendizaje del alumno. Se evalúan las actividades de aprendizaje a lo largo del curso tales como: participación, comprensión de lecturas, casos prácticos, trabajos de investigación. Se evalúa también los conocimientos logrados a la mitad y al final del ciclo a través de un examen parcial y uno final. La nota de la asignatura se obtiene promediando la evaluación permanente (40%), el examen parcial (30%) y el examen final (30%).

El promedio final (PF) se obtiene del siguiente modo:

$$\boxed{PF = (0,30 \times EP) + (0,40 \times PEP) + (0,30 \times EF)}$$

Dónde:

PF = Promedio Final

EP = Examen Parcial

PEP = Promedio de evaluación permanente y

EF = Examen Final

La evaluación permanente resulta del promedio ponderado de las evaluaciones que corresponden al seguimiento del proceso de aprendizaje del alumno: Controles de lectura / Prácticas calificadas / Casos / Exposiciones / Trabajo de investigación / Participación en clases. El promedio de estas calificaciones proporciona la nota correspondiente.

Las ponderaciones al interior de la evaluación permanente se describen en el cuadro siguiente:

Evaluación permanente (PEP) 40%		
Tipo de evaluación	Descripción	Ponderación %
Controles	02 Controles de lecturas	25
Prácticas	02 Prácticas Calificadas	25
Trabajo Integrador	Primer avance	30%
	Segundo avance	
	Reporte Final y Presentación	

VII. Contenido programado del curso

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES / EVALUACIÓN
UNIDAD DE APRENDIZAJE I: LOS PROCESOS DE NEGOCIOS EN LAS ORGANIZACIONES.		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE:		
	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender el concepto de proceso de negocio y su necesidad dentro de la organización. • Definir la estrategia empresarial y su influencia en los procesos. • Definir y comprender importancia de Mapa de Valor y el Mapa de Procesos • Modelar los procesos de negocios con la notación BPMN 2.0 • Identificar los requisitos del diseño de procesos. • Definir medición de los procesos. 	
1° Del 29 Agosto al 05 Setiembre	<p>INTRODUCCION A LOS PROCESOS</p> <p>1.1 Presentación del curso y evaluaciones. 1.2 La organización y los procesos. Funcionales versus Procesos. 1.3 Análisis, Formulación y Selección de Estrategias (MEFI, MFEF, FODA, MIE, MCPE) 1.4 Caso Aplicativo</p> <p>Lecturas recomendadas PEREZ FERNANDEZ DE VELASCO, J (2012); "Gestión por Procesos"; Capítulo 01 páginas 15 al 35 D' Alessio, F; (2008) " El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia" Capítulo 1 páginas 01 al 30, Capítulo 5 páginas 111al 160, Capítulo 6 páginas 161al 215</p>	<p>Presentación de la Metodología del curso Revisión de guía desarrollo del trabajo investigación.y APA</p> <p>Actividad 1.1 Identificación de elementos de proceso</p> <p>Actividad 1.2 Caso Estrategia empresarial</p>
2° Del 05 al 11 de Setiembre	<p>GESTION DE PROCESOS I</p> <p>2.1 Conceptos de Procesos. 2.2 Concepto del Valor. 2.3 Mapa de Procesos. 2.4 Inventario de Procesos. 2.5 Caracterización del Proceso (SIPOC) 2.5 Casos.</p> <p>PEREZ FERNANDEZ DE VELASCO, J (2012); "Gestión por Procesos"; Capítulo 02 páginas 39 al 67</p>	<p>Actividad 2.1 Entrega de Integrantes de Grupo y nombre de empresa para investigación.</p> <p>Actividad 2.2 Laboratorio 01 Casos Mapa de Procesos</p>
3° Del 12 al 18 de Setiembre	<p>MODELAMIENTO DE PROCESOS</p> <p>9.1 Definición 9.2 Niveles de BPMN 9.3 BPMN Concepto 9.4 Enfoques de Modelamiento básico. 9.5 Notación básica 9.6 Estudio de casos</p> <p>FREUND, J, RUCKER,B Y HITPASS,B "BPMN 2.0. Manual de Referencia y Guía Práctica" Capítulo 01 páginas 01al 16. Capítulo 02 páginas 21 al 131</p>	<p>Actividad 3.1 Laboratorio 02 Casos Modelado</p>
4° Del 19 al 25 de Setiembre	<p>GESTION DE PROCESOS II</p> <p>3.1 Priorización de Procesos. 3.2 Metodología para selección de procesos. 3.3 Medición de los procesos. 3.4 Desarrollo de Ficha de Procesos 3.5 Casos Aplicativos.</p>	<p>Actividad 4.1 Laboratorio 03 Documentación de Procesos.</p> <p>Actividad 4.2 Caso Grupal</p>

	AGUEDO,L (2012); " Evolución de la Gestión por procesos"; Capítulo 08 paginas 149 al 160 PEREZ FERNANDEZ DE VELASCO, J (2012); "Gestión por Procesos"; Capítulo 04 paginas 89 al 105	Actividad 4.3 Primera Entrega de Trabajo Grupal 1,2
--	---	---

UNIDAD DE APRENDIZAJE II: LA MEJORA DE LOS PROCESOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Analizar la importancia de la mejora continua en la gestión por procesos.
- Conocer diferentes Herramientas de Mejora.
- Identificar la aplicación de las herramientas para la solución de problemas.

5° Del 26 Setiembre al 02 de Octubre	ANALISIS DE PROCESOS I 5.1 Definición 5.2 Herramientas de Mejora. Simplificación, Benchmarking, Reingeniería y Mejora Continua. 5.3 Herramientas para la solución de problemas (Recogida de Datos) 5.4 Casos Aplicativos. Bonilla,E;Diaz B;Kleeberg ,F y Noriega M (2010);"Mejora Continua de los procesos. Herramientas y técnicas" Capítulo 1 paginas 21 al 55, Capítulo 2 paginas 57 al 118	Actividad 5.1 Laboratorio 04 Casos Herramientas de Solución
6° Del 03 al 09 de Octubre	ANALISIS DE PROCESOS II 6.1 Herramientas para la solución de problemas (Análisis de Datos) 6.2 Definición de mejora Continua 6.3 Casos Aplicativos Bonilla,E;Diaz B;Kleeberg ,F y Noriega M (2010);"Mejora Continua de los procesos. Herramientas y técnicas" Capítulo 1 paginas 21 al 55, Capítulo 2 paginas 57 al 118	Actividad 6.1 1era Practica Calificada
7° Del 10 al 16 de Octubre	MODELAMIENTO DE PROCESOS 7.1 Notación BPMN II 7.2 Estudio de Casos FREUND, J, RUCKER,B Y HITPASS,B "BPMN 2.0. Manual de Referencia y Guía Practica" Capítulo 01 paginas 01al 16. Capítulo 02 paginas 21 al 131	Actividad 7.1 Laboratorio 05 Casos Modelado Actividad 7.2 Segunda Entrega de Trabajo Grupal 3,4
8° 17 y 18 de Octubre	EXAMEN PARCIAL (Se evalúa en Hora de Clase)	

UNIDAD DE APRENDIZAJE III: SIMULACION Y REINGENIERIA DE LOS PROCESOS DE NEGOCIOS

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

- Conocer y Aplicar el modelamiento de los procesos de negocios de una empresa utilizando estándares internacionales y herramientas de software.
- Conocer y Aplicar herramienta de simulación para evaluar el desempeño de un proceso
- Generar reportes de seguimiento de los procesos de negocio en las organizaciones.

9° Del 24 al 30 de Octubre	MODELAMIENTO DE PROCESOS 11.1 Notación BPMN Ili 11.2 Estudio de Casos FREUND, J, RUCKER,B Y HITPASS,B "BPMN 2.0. Manual de Referencia y Guía Practica" Capitulo 01 paginas 01al 16. Capitulo 02 paginas 21 al 131	Actividad 9.1 Laboratorio 07 Casos Aplicativos
10° Del 31 Octubre al 06 Noviembre	SIMULACION DE PROCESOS I 12.1 Conceptos básicos sobre simulación de procesos. 12.2 Simulación de procesos con Bizagi Modeler. 12.3 Casos Aplicativos FREUND, J, RUCKER,B Y HITPASS,B "BPMN 2.0. Manual de Referencia y Guía Practica" Capitulo 06 paginas 241al 253.	Actividad 10.1 Laboratorio 08 Casos Simulación
11° Del 07 al 13 Noviembre	EVALUACION ECONOMICA 11.1 Flujo de Caja. 11.2 Criterios de Rentabilidad 11.3 Casos Aplicativos. Baca G (2015); <i>Ingeniería Económica</i> Capitulo 03 paginas 83 al 115 Capitulo 04 paginas 133 al 162	Actividad 11.1 Laboratorio 09 Caso Evaluación Económica Actividad 11.2 Practica 02
12° Del 14 al 20 de Noviembre	SIMULACION DE PROCESOS II 12.1 Simulación de procesos con Bizagi Modeler 12.2 Casos Aplicativos FREUND, J, RUCKER,B Y HITPASS,B "BPMN 2.0. Manual de Referencia y Guía Practica" Capitulo 06 paginas 241al 253.	Actividad 12.1 Laboratorio 10 Casos Simulación Actividad 12.2 Tercera Entrega de Trabajo Grupal 5
13° Del 21 al 27 de Noviembre	REINGENIERIA DE PROCESOS 14.1 Que es la Re Ingeniería de procesos 14.2 Beneficios de una transformación 14.3 Etapas de la transformación de procesos 14.4 Modelado "As is" y " To be " 14.5 Casos Aplicativos FREUND, J, RUCKER,B Y HITPASS,B "BPMN 2.0. Manual de Referencia y Guía Practica" Capitulo 01 paginas 01al 16. Capitulo 02 paginas 21 al 131, Capitulo 03 paginas 133 al 159 Capitulo 04 paginas 163 al 202	Actividad 13.1 Laboratorio 11 Casos As is vs To Be Actividad 13.2 Caso Grupal
14° Del 28 Noviembre al 04 de Diciembre	MONITOREO DE PROCESOS 14.1 Definición 14.2 Requisitos 14.3 Construcción de Dashboard 14.4 Casos Aplicativos AGUEDO,L (2012); " Evolución de la Gestión por procesos"; Capitulo 08paginas 149 al 160 PEREZ FERNANDEZ DE VELASCO, J (2012); "Gestión por Procesos"; Capitulo 04, paginas 89 al 105	Actividad 14.1 Laboratorio 12 Construcción Dashboard

15° Del 05 al 11 Diciembre	EXPOSICIÓN DE TRABAJOS FINALES 15.1 Exposición de Trabajos	
16° 12 y 13 de Diciembre	EXÁMENES FINALES	

VIII. Referencias

Bibliografía Básica:

- Aguedo L (2012). *Evolución de la Gestión por procesos*; Editorial LEGIS
- Baca G (2015); Ingeniería Económica 5ta Edición; Mexico ; Mac Graw Hill
- Bonilla E. Díaz B; Kleeberg, F y Noriega (2010) ;*Mejora Continua de los procesos. Herramientas y técnicas* 1era Edición; Lima; Fondo Editorial U Lima.
- D'alessio F; (2008) *El proceso estratégico. Un enfoque de gerencia* Mexico; Editorial Pearson.
- Freund, J, Rucker,B Y Hitpass, B (2011) *BPMN 2.0. Manual de Referencia y Guía Práctica*; Primera Edición. Santiago de Chile. Editorial Camunda.
- Perez Fernandez De Velasco, J (2012); “*Gestión por Procesos*”; 5ta Edición; Editorial ESIC; Madrid.

Bibliografía Complementaria:

- Andia W. (2018). Preparación y Evaluación de proyectos; 5ta. Edición; Lima; Editorial Arte y Pluma
- David, F(2013); *Administración Estratégica*; 14ta Edición; México; Editorial Pearson.
- Huaman,L Y Rios , F (2008); *Metodologías para implantar la estrategia : diseño organizacional de la empresa*; Lima; Editorial UPC.
- Hitpass,B (2012); *BPM Fundamentos y Conceptos de Implementación* ; 2da Edición; Editorial BHH Ltda; Santiago de Chile.
- White, S y Miers, B (2015) ; “*BPMN Guía de Referencia y Modelado: Comprendiendo y Utilizando BPMN*”, Florida; Ed . Future Strategies.

IX. Soporte de laboratorio

Se hará uso del laboratorio de cómputo para todas clases para la aplicación Excel, BIZAGI de acuerdo a lo programado al syllabo.

X. Profesor

Jorge Luis Vergiú Canto
jvergiu@esan.edu.pe