



Universidad Ricardo Palma
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS 2006-II

SÍLABO

1. DATOS ADMINISTRATIVOS

1.1. Nombre del curso	:	Innovación de Procesos
1.2. Código	:	IF 0808
1.3. Tipo del curso	:	Teórico – Práctico.
1.4. Área Académica	:	Talleres
1.5. Condición	:	Electivo
1.6. Nivel	:	VIII
1.7. Créditos	:	03
1.8. Horas semanales	:	Teoría = 2, Taller = 3
1.9. Requisito	:	140 créditos
1.10. Profesores	:	Roger Vargas C.

2. SUMILLA.

El curso proporciona al alumno una metodología para implementar una iniciativa de innovación, rediseño, ó mejora de procesos, para ello se enfoca en el desarrollo del ciclo de vida, compuesto de tres fases claramente definidas, Evaluación, Análisis y Mejoramiento del proceso, logrando la eficiencia, visibilidad y agilidad del proceso de negocio. El curso tiene fundamentos en las disciplinas de Gestión de Calidad, Six Sigma y BPM (Business Process Management), actualmente en la agenda de prioridades de la mayoría de los negocios.

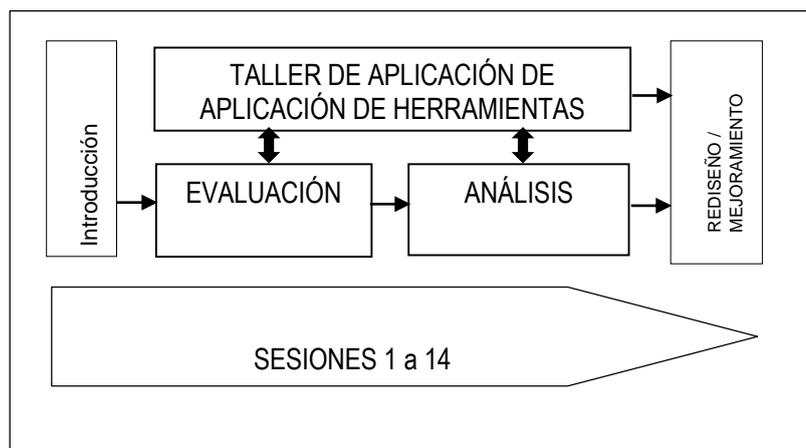
3. COMPETENCIAS DE LA CARRERA

3.1 Integra soluciones tecnológicas de información y procesos del negocio para encontrar las necesidades del negocio y otras empresas permitiendo alcanzar sus objetivos en una efectiva y eficiente forma.

4. COMPETENCIAS DEL CURSO

- 4.1 Identifica los procesos de negocios estratégicos, primarios y de soporte.
- 4.2 Posee una visión integral y detallada de los procesos de negocio
- 4.3 Mapea los procesos de negocios tal como es (AS-IS)
- 4.4 Mide el desempeño del proceso de negocio
- 4.5 Realiza un análisis de brecha para la mejora de procesos.
- 4.6 Identifica las causas raíces del problema de mal desempeño
- 4.7 Mapea los procesos de negocios deseados (TO-BE)
- 4.8 Innova/rediseña/mejora el proceso, buscando eficiencia, visibilidad y agilidad, aplicando herramientas de calidad y tecnológicas.
- 4.9 Elabora un prototipo de proceso mejorado empleando el enfoque BPM.

5. RED DE APRENDIZAJE:



6. PROGRAMACIÓN SEMANAL DE LOS CONTENIDOS

UNIDAD TEMÁTICA N° 1: INTRODUCCIÓN

Logro de la Unidad: Entendimiento de los conceptos fundamentales de procesos de negocios y el enfoque basado en procesos.

N° de horas: 5

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
1	El entorno de los negocios / los Macroprocesos de negocios / Los procesos de negocios: industriales, administrativos / ¿Qué es un proceso? / Elementos de un proceso / La necesidad de innovar los procesos / Enfoque de “silos funcionales” versus organización centrada en procesos	Exposición de los temas por el profesor. Conformación de equipos de trabajo. Taller grupal: Definiendo el modelo de negocio de BEMBOS.

UNIDAD TEMÁTICA N° 2: EL NEGOCIO Y LOS PROCESOS DE NEGOCIO.

Logro de la Unidad: Entendimiento de los negocios y los procesos que soportan los modelos de negocios.

N° de horas: 15

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
2	Modelo de mejora e innovación de procesos (MIP) / Modelo de negocios / Flujo físico / Flujo de información / Producto físico versus servicio	Exposición de los temas por el profesor. Taller grupal “Elaborando mi VOC”. Taller grupal: Identificando los procesos de negocios estratégicos, primarios y 00oyo.
3	La voz del cliente (VOC) / Mapeo del proceso lo que uno piensa qué es / Mapa del proceso de lo que realmente es / Mapa del proceso de lo que debería ser / Caracterización del proceso / Diagrama de flujo / Símbolos para la elaboración de un diagrama de flujo/	Exposición de los temas por el profesor. Taller 3: Elaborando el diagrama de flujo del proceso de “elaboración de mesitas”.
4	Caracterización del proceso / Diagrama de flujo / Símbolos para la elaboración de un diagrama de flujo/	Exposición de los temas por el profesor. Taller grupal “Midiendo si mi proceso esta bajo control y es capaz.

UNIDAD TEMÁTICA N° 3: MEDICIÓN DE PROCESOS**Logro de la unidad:** Saber como medir el desempeño de un proceso.**N° de horas:** 15

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
5	Objetivos / Medida, Medidores, Medición / Defectos de un proceso / Importancia de la medición / Indicadores de desempeño / Indicadores de eficacia / indicadores de eficiencia / Ficha de un indicador/ Patrones de los datos / Factores de estratificación / Tipos de factores de estratificación: Qué, Cuándo, dónde, quién	Exposición de los temas por el profesor Taller grupal, elaborando un checksheet para capturar datos del proceso "elaboración de mesitas"
6	Recolectar datos / Checksheet / Conceptos de variación / Causas comunes / Causas especiales / Estabilidad del Proceso / Capacidad del proceso / 6 sigma / Desviación estándar versus promedio / Voz del proceso: límites de control / Voz del cliente: límites de especificaciones	Exposición de los temas por el profesor Taller grupal Midiendo la estabilidad y capacidad del proceso "envasado de botellas"
7	Modelamiento de Proceso usando estándar BPMN	Taller de modelamiento BPMN
8	EXAMEN PARCIAL	

UNIDAD TEMÁTICA N° 4: ANÁLISIS DE BRECHA**Logro de la unidad:** Aplicar herramientas que permitan analizar las causas de un desempeño no aceptable del proceso de negocio.**N° de horas:** 15

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
9	Objetivos / Costos de no calidad / Costos de calidad / Análisis de flujo de valor / Desperdicio (waste) /	Exposición de los temas por el profesor. Taller grupal realizando un análisis del flujo de valor de un proceso.
10	Herramientas de calidad / Diagrama de causa y efecto / 5 whys / Diagrama de Pareto / Histograma / Diagrama de dispersión / Coeficiente de correlación	Exposición de los temas por el profesor. Taller grupal identificando la causa raíz de un problema.
11	/ Mejora de procesos versus Innovación de procesos	Exposición de los temas por el profesor. Taller grupal - ISO 9001.

UNIDAD TEMÁTICA N° 5: MEJORA DE PROCESOS**Logro de la unidad:** Conocer metodologías y aplicar herramientas para la mejora de procesos.**N° de horas:** 10

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
12	Consideraciones para innovar los procesos de negocio / Teoría de restricciones / Actividades que agregan valor, no agregan valor y permiten agregar valor / Identificando que reducir, mejorar, eliminar y mejorar / Eficiencia, visibilidad y agilidad	Exposición de los temas por el profesor. Taller grupal "Mejora de un proceso aplicando Seis Sigma".
13	Fundamentos de workflow / BPM / Reglas de negocio – BRM (Business Rules Management) /dispersión / Coeficiente de correlación	Exposición de los temas por el profesor. Demo de una herramienta tecnológica BPM. Taller Diseño de un proceso "TO BE" aplicando BPM.

UNIDAD TEMÁTICA N° 6: INNOVACIÓN DE PROCESOS**Logro de la unidad:** Conocer herramientas que permitan rediseñar ó innovar un proceso**N° de horas:** 10

SEMANA	CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
14	Habilitadores tecnológicos para la innovación de procesos / Matriz de selección de alternativas	Exposición de los temas por el profesor. Taller grupal Innovando un proceso de negocio.
15	Piloto de un proyecto de innovación de proceso / Gestión de cambio en la organización /.	Exposición de los temas por el profesor. Discusión del Video "gestión de cambio".
15	EXAMEN FINAL	
17	EXAMEN SUSTITUTORIO	

7. TÉCNICAS DIDÁCTICAS

- 7.1. El curso se desarrolla en sesiones de teoría, exponiendo los conceptos, buenas prácticas, herramientas y técnicas, uso de casuísticas e iniciativas para innovación, rediseño y mejora de procesos.
- 7.2. Talleres grupales en aula para la aplicación de las herramientas de mejora de procesos, calidad y de tecnología.
- 7.3. Al final del curso los alumnos en forma grupal presentan y exponen un trabajo sobre el rediseño ó mejora de un proceso de negocio.

8. EQUIPOS Y MATERIALES**8.1 Equipos e Instrumentos:**

- PC y multimedia.
- Pizarra.

8.2 Materiales:

- Minitab 1.5 Statistical Software
- Aris BPMN - software

9. EVALUACIÓN**9.1. Criterios:**

- La asistencia a clases es del 70 % como mínimo.
- Conocimientos y aplicación en los talleres.
- Claridad de ideas en las exposiciones, debates y diálogos.

9.2. Fórmula:

CONCEPTO	PORCENTAJE	COMPUESTO
Examen Parcial	25%	EP1
Examen Final	25%	EF1
Taller Grupal	50%	TLR1

Fórmula

$$\text{NOTA FINAL} = \text{EP1} * 25\% + \text{EF1} * 25\% + \text{TLR1} * 50\%$$

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y OTRAS FUENTES

1. Morris, Daniel, Brandon, Joel. (1994). Reingeniería, cómo aplicar con éxito en los negocios. Colombia. Editorial Mac Graw-Hill.
2. Champy, James, Hammer Michael. (1994) Reingeniería. Colombia. Editorial Norma.
3. Davenport, Thomas H. (1993). Process Innovation: reengineering work through information technology. Edit. Harvard Business.
4. Davenport, Thomas H. "La naturaleza de la innovación de procesos", España, Ediciones Díaz de Santos, 1996.
5. Davenport, Thomas H. "La tecnología de la información como posibilitador de la innovación de procesos"
6. ISO 9001. (2008). Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos. Norma Internacional.

Referencias en la Web

1. EUSKALIT. (2009, Setiembre). Gestión de Procesos. Obtenido el 23 de Noviembre de 2009 desde http://www.youtube.com/watch?v=aA07Lu5h3js&feature=player_embedded
2. EUSKALIT. (2009, Setiembre). Proceso. Gestión de Procesos. Obtenido el 23 de Noviembre de 2009 desde http://www.youtube.com/watch?v=IPkYqX-ATvo&feature=player_embedded
3. EUSKALIT. (2009, Setiembre). Implantando la gestión de procesos Gestión de Procesos. Obtenido el 23 de Noviembre de 2009 desde <http://www.youtube.com/watch?v=liNpbLjaqjQ>