

# Universidad Ricardo Palma FACULTAD DE INGENIERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMATICA

### PLAN DE ESTUDIOS 2006 – II SÍLABO

### 1. DATOS ADMINISTRATIVOS

1.1 Asignatura : Ingeniería de Procesos de Negocios

1.2 Código : IF 0304

1.3 Tipo del Curso : Teórico – Taller.

1.4 Área Académica : Sistemas Empresariales

1.3 Condición: Obligatorio.1.4 Requisitos: Ninguno1.5 Condición: Obligatorio1.6 Nivel: III Ciclo.1.7 Créditos: 02

1.8 Horas semanales : Teoría=1, Taller=3

### 2. Sumilla

El curso de Ingeniería de Procesos de Negocios, corresponde al tercer semestre de la formación de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Informática. Su naturaleza es de especialidad.

Tiene como objeto Capacitar al alumno de Ingeniería Informática en el modelado de los Procesos de Negocio para realizar un proceso de mejora mediante el uso de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

### Objetivo:

Tiene como objeto proporcionar un enfoque metódico para identificar, clasificar y definir los procesos organizacionales de los negocios mediante el mapeo de sus procesos, con el objetivo de asegurar su gestión eficaz. En la asignatura se podrá comprender la transformación de las organizaciones de la clásica gestión por funciones hacia la moderna gestión por procesos. Dicho enfoque subraya la importancia de considerar los procesos en términos de valor agregado, estableciendo indicadores de desempeño y objetivos en base a mediciones objetivas. El curso ofrece la oportunidad de aumentar cuantitativamente la productividad mediante el diseño, la innovación y el poder de las tecnologías modernas. Los alumnos adquirirán los conocimientos críticos y habilidades necesarias para implantar nuevos procesos utilizando para ello casos de uso basados en herramientas y técnicas que facilitarán la mejora de los procesos clave de una empresa.

#### Unidades temáticas:

Los contenidos del curso se dividen en seis unidades temáticas:

- 1. Historia y Desarrollo del Pensamiento Administrativo, Teorías y Enfoques de la Ciencia Administrativa,
- El Proceso Administrativo.
- 3. Enfoque basado en procesos, Estructura organizacional por procesos,
- 4. Enfoque procesos según ISO 9001:2000, Mapeo de procesos y procesos críticos,
- 5. Rediseño de procesos,
- 6. Medición, monitoreo é indicadores de desempeño de los procesos.

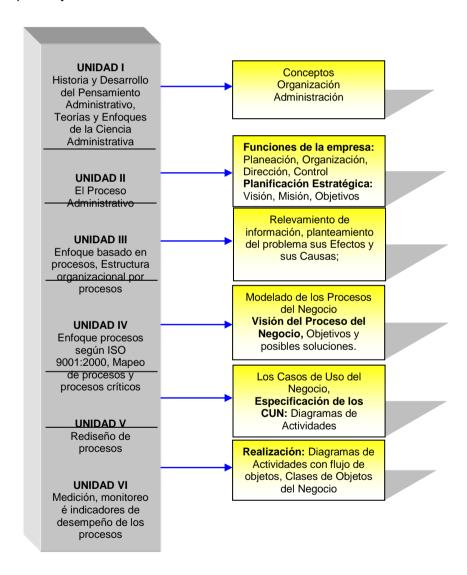
### 3. Competencias de la Carrera

 Conocer los procesos que operan en las áreas funcionales de la empresa, incluyendo las tareas de contabilidad, finanzas, de costos reales, presupuestados y otras, para su posterior automatización.

### 4. Competencia del curso

- Aprender los conceptos básicos de la administración y la importancia en el desarrollo de las empresas.
- Desarrollar el proceso Administrativo: Planeamiento, Organización, Dirección y Control de las actividades de la empresa.
- Aplica metodologías para describir los síntomas o efectos de los problemas que existen en los procesos de las organizaciones.
- Aplica técnicas y herramientas para modelar los procesos de los negocios, con el objeto de descubrir las causas de los problemas detectados
- Diseña y aplica técnicas de mejoramiento o de rediseño de procesos.

### 5. Red de Aprendizaje



6. Programación Semanal de los Contenidos.

### UNIDAD I: Historia y Desarrollo del Pensamiento Administrativo, Teorías y Enfoques de la Ciencia Administrativa.

**Logro:** Se busca que el estudiante conozca y comprenda la importancia de los conceptos básicos administrativos y pueda analizar las actividades que se desarrollan dentro de una empresa.

Nº horas 4

### SEMANAS Nº 1

	CONTENIDOS		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
•	Introducción a la Administración, definiciones.	Conceptos y	La administración en las civilizaciones y organizaciones. Desarrollo de casos donde se aplique la administración.
•	Fases del Proceso Administrativo		

### **UNIDAD II: El Proceso Administrativo**

Logros:

Se busca que el alumno pueda entender y analizar el proceso administrativo y su aplicabilidad en contextos empresariales. Dando énfasis en la planeación y la organización que el alumno construya y evalúe la Misión y Visón empresarial y el organigrama de una empresa. Localizar, interpretar y entender información escrita en documentos tales como manuales, gráficos y planes de trabajo.

Nº horas 16

**SEMANAS Nº 2, 3, 4 y 5** 

CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<ul> <li>Planeamiento.</li> <li>Tipos de planes.</li> <li>Oportunidad. Objetivos y metas. Análisis FODA</li> <li>Visión, Misión y Objetivos del la Empresa</li> </ul>	Taller: Organigrama de su organización. Desarrollo de manual de funciones Construcción de manual de procesos
Organización. Concepto.  Diseño organizacional.  La organimetría.  Manuales de Funciones  Manual de procesos  Dirección.  Liderazgo y empowerment.  Tipos de liderazgo.  Control,  Supervisión  Estándares de calidad ISO.	<ul> <li>0º Trabajo Grupal del proyecto (semana 2). Incluye:</li> <li>Elección de la empresa (PyMe) a estudiar</li> <li>Video: La Meta</li> <li>1º Práctica Calificada (semana 4) Temas: Diagrama de Casos de Uso del Negocio. Especificación de los CUN. Diagrama de Actividades.</li> <li>1º Trabajo Grupal – del proyecto con exposición (semana 6). Incluye: <ul> <li>Organización de la empresa</li> <li>Manual de funciones</li> <li>Estrategias de Dirección</li> <li>Visión de la empresa.</li> <li>Misión de la empresa.</li> <li>Objetivos específicos.</li> <li>Matriz Eficiencia vs. Eficacia</li> <li>Análisis FODA</li> <li>Controles</li> </ul> </li> </ul>

### UNIDAD III: Enfoque basado en procesos, Estructura organizacional por procesos Logros:

- Identificar los procesos actuales de la organización
- Identificar necesidades y revisión de la problemática
- Describir y delimitar a los problemas, describir sus efectos

Nº horas 12

SEMANAS Nº 6, 7 y 8

CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
El proceso y como se le representa.	Exposición del profesor.
Ingeniería de procesos de negocio, La reingeniería y	Solución de casos prácticos
la mejora de procesos.	
	Video: Proceso Cervecero
El Proceso Actual.	
Identificación de Necesidades. Levantar información	Técnicas de Levantamiento de Datos.
relevante: Cuestionarios, Entrevistas, Observación.	El proceso, la problemática, manifestación de los
Descripción del Proceso	problemas.
Examen Parcial	Alcance de la problemática que se esta analizando
	Descripción de los Procesos Actuales del área de estudio
	(donde se encuentra el Problema)

### UNIDAD IV: Enfoque procesos según ISO 9001:2000, Mapeo de procesos y procesos críticos Logros de aprendizaje:

- Estructurar procesos y determinar los problemas y priorizar la solución de los mas críticos.
- Simplificar la generación de información innecesaria y redundante.

Nº horas 12 SEMANAS Nº 9 y 10

CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
Determinación de las alternativas de solución;	Juicio y Análisis. Identificación del Problema (efectos, causas).
Eliminación de cuellos de botella, Simplificación de pasos e información innecesaria, unificación de información redundante.	Exposición y presentación del profesor de la Teoría con el desarrollo de casos prácticos.
	Práctica Calificada (semana 10) Temas:     Diagrama de Casos de Uso del Negocio.     Especificación de los CUN. Diagrama de Actividades.

## UNIDAD V: Rediseño de Procesos Logros de aprendizaje:

- Proponer mejoras a los procesos que incluyan simplificación de los mismos.
- Simplificar la generación de información innecesaria y redundante.
- Aprender a construir modelos de los procesos de las organizaciones, con las metodologías y herramientas vigentes

Nº horas 12 SEMANAS Nº 11 y 12

CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
Proponer:	Visión del Proceso de Negocio – Objetivos,
Visión del Proceso de Negocio Planteamiento de Objetivos específicos	Glosario de Términos del Proceso del Negocio.
El Proceso Propuesto	Exposición y presentación del profesor de la Teoría
<ol> <li>Fases y etapas del proyecto de software.</li> <li>Evolución de los modelos.</li> <li>El Modelo de Procesos de Negocio.</li> <li>Contexto del Proceso del Negocio.</li> <li>Notaciones estándares para el modelado de procesos de negocios (UML, RUP)</li> <li>Artefactos del Modelado del Proceso del</li> </ol>	con el desarrollo de casos prácticos.  Desarrollo en el laboratorio de casos prácticos usando:  Rational Rose: Modelado y  Requisite Pro: Rastreo (Traceability)
Negocio: Diagrama de Casos de Uso del Negocio	Práctica Calificada (semana 10) Temas:     Diagrama de Casos de Uso del Negocio.     Especificación de los CUN. Diagrama de Actividades.
7. Descripción de Procesos: Especificación Textual de CUN.	Presentación del 2º Entregable del proyecto con

- 8. El Flujo de trabajo. ¿Quiénes lo ejecutan?: Diagramas de Actividades.
- Cobertura de Objetivos Específicos por los Procesos del Negocio.
- Ejercicios para el desarrollo de modelos de proceso.
- exposición (semana 11). Incluye:
- Documento Visión del Proceso del Negocio (Plantilla)
- Documento Glosario (Plantilla)
- Alcance de la problemática que se esta analizando
  - Descripción de los Procesos Actuales del área de estudio (donde se encuentra el Problema)

### UNIDAD VI: Medición, monitoreo é indicadores de desempeño de los procesos Logros de aprendizaje:

- Estructurar flujos de trabajo simplificados, donde se identifique y agrupe la información que los procesos de negocio utilizan y generan, para satisfacer los requerimientos planteados desde su entorno.
- Revisión de los flujos de trabajo establecidos y de la información necesaria requerida.

Nº horas 12

### SEMANAS Nº 13, 14 y 15

CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
Realización de los Casos de uso del Negocio:  1. Diagrama de Actividades con carriles, identificación de Objetos, flujos de la	En el laboratorio, desarrollo de casos usando Rational Rose y Requisite Pro.
información  2. Diagrama de Clases de Objetos del Negocio, relaciones entre Actores y Trabajadores con las Entidades del Negocio.	<ul> <li>3º Práctica Calificada (semana 13)</li> <li>Temas:</li> <li>Realización de los CUN.</li> <li>Diagrama de Entidades del Sistema</li> </ul>
	Presentación del Ultimo Entregable del proyecto con exposición (semana 14) incluye:     Diagrama CUN     Documentos de Especificación de los CUN     Diagramas de Actividades con Flujo de Objetos.     Documentos Visión y Glosario refinados

### SEMANAS Nº 16 y 17

CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
Semana de examen final	
Semana de examen sustitutorio	

### 7. Técnicas Didácticas

Por su naturaleza la asignatura requiere la participación activa y permanente del alumno. Se empleará la exposición del profesor en interacción con el alumno, bajo en método enseñanza aprendizaje por el método de casos, en haciendo uso de elementos como la pizarra y de medios informáticos con ayudas visuales (pagina Web). Así mismo cada tema será reforzado con casos prácticos y ejercicios de taller con enfoque de sistema de información, al final a través de una conferencia se presentará un sistema contable real e integral. Los alumnos trabajaran en forma individual y grupal, para que relacionen y apliquen las herramientas de la administración e irán desarrollando su propio sistema de negocio.

### B. Equipos y Materiales:

- Pizarra y tizas y/o plumones.
- · Retroproyector y transparencias.
- Laboratorio de Cómputo

#### 9. Evaluación

#### 9.1 Criterios

- Los criterios que se usaran para la evaluación del curso son :
- Intervención permanente del alumno.

- Juicio crítico y de valor por parte del alumno con respecto a los temas.
- Puntualidad en la entrega de las tareas asignadas.
- Asistencia a las clases teóricas y de taller.

#### 9.1 Fórmula

### Evaluación permanente

- Intervenciones en clase
- Prácticas calificadas
- Casos prácticos y de taller

La nota final será la resultante de los siguientes aspectos a evaluarse

### Teoría 60%:

- Examen parcial EP (peso 3)
- Examen final EF (peso 3)

#### Taller 40 %:

NT Nota de Taller

Se anulará una de las 5 notas del taller.

### FORMULA PARA CALCULAR NOTA FINAL DEL CURSO:

Examen sustitutorio, reemplaza a la nota mas baja de los exámenes cuando el alumno tiene promedio desaprobado.

El 30% de inasistencia a clases, inhabilita al alumno para ser evaluado.

### 10. Referencias Bibliográficas y otras Fuentes

- 1.A new Approach to Business Processes, A. L. Scherr, IBM Systems Journal, Vol 32. Nro 1. 1993.
- 2.ACM, A wider view of Business Process Reengineering, Comunications of ACM, Feb 2002, Vol 45. Nro. 2.
- 3. CHiavenato Adalberto. (2002). Administración en los nuevos tiempos. Mc Graw Hill
- 4. Covey Stephen. (2006). 7 hábitos de la gente altamente efectiva, editora el Comercio.
- 5.DRUCKER, Peter. Gerencia para el Futuro. Edt. Norma, Colombia 2000.
- 6.Grady Booch, Ivar Jacobson, James Rumbaugh. .El Lenguaje de modelado unificado guía de usuario.. Addison-Wesley, 1999
- 7.Grady Booch, Ivar Jacobson, James Rumbaugh. .El Lenguaje de modelado unificado guía de usuario"... Addison-Wesley, 1999
- 8.Hellriegel Don, Jackson Susan. (2002). Administración un enfoque basado en competencias Thomson editores México
- 9.IBM Rational Software Modeler Red Books
- James Evans, William Lindsay, (2000). Administración y control de la Calidad. Thomson editores Mexico.
- 11. James Paul. (1997). Gestión de la Calidad Total Printice. Hall Madrid
- 12. Martin Fowler & Kendall Scott, (2000). UML Distilled: a brief guide to the standard object modeling language reading 2nda. ED. Martin Fowler, Scott Kendall. Addison-Wesley..
- Reyes Ponce Agustín. (1996). Administración de Empresas Teoría y Practica. Editorial Limusa -México.
- 14. Stoner James. (1998). Administración. Editorial Prentice México.
- 15. Terry Quatrany. (1999). Visual Modeling with Rational Rose 2000 and UML. Addison-Wesley.

### **Enlaces Web:**

- 1. www.thomsonlearning.com.mx
- 2. http://www.ilo.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/temas/youth/doc/not/libro44/vi/ii/cua/index.htm
- 3. www.eficienciaempresarial.com
- 4. http://www-01.ibm.com/software/info/bpm/
- 5. www.foruse.com
- 6. http://www.ibm.com/developerworks/training/
- 7. ACM: Association for Computing Machinery, http://www.acm.org