



PROGRAMA DE ASIGNATURA

I. IDENTIFICACIÓN							
Carrera: Ingeniería en Información y Control de Gestión / Ingeniería Comercial							
Unidad responsable: - FACEA DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACION							
Nombre de la asignatura: Gestión de SIA y Procesos							
Código: DAAD 00593							
●							
Semestre en la malla¹ : 5°							
Créditos SCT – Chile: 5							
Ciclo de Formación	Básico		Profesional	X			
Tipo de Asignatura	Obligatoria	X	Electiva				
Clasificación de área de Conocimiento²							
Área: Computación y Ciencias de la Información			Sub área:				
Requisitos 6to semestre							
Pre - Requisitos: ▪ Aplicaciones Computacionales			Requisito para: ▪ Estrategias de TI E-Business				
II. ORGANIZACIÓN SEMESTRAL							
Horas Dedicación Semanal (Cronológicas)	Docencia Directa	4,5	Trabajo Autónomo	4	Total	8,5	
Detalle Horas Directas	Cátedra	Ayudantía	Laboratorio	Taller	Terreno	Exp. Clínica	Supervisión
	3	-	1,5	-	-	-	-

¹ Este campo sólo se completa en caso de carreras con programas semestrales.

² Clasificación del curso de acuerdo a la OCDE



III. APOORTE AL PERFIL DE EGRESO

Esta asignatura aporta a las competencias del **Dominio 2: “Gestión de Sistemas de Información Administrativos”**. El Profesional Ingeniero en Información y Control de Gestión, considerando las necesidades organizacionales, es capaz de proponer, analizar, diseñar e implementar sistemas de información administrativos, así como evaluar, seleccionar, administrar y utilizar Tecnologías de Información con el fin de generar información relevante para la toma de decisiones.

IV. COMPETENCIAS

Para Carrera de Ingeniería Comercial e Ingeniería en Información y Control de Gestión.

- **Competencia 3:** Desarrollar Sistemas de Información Administrativos para dar soluciones desde la perspectiva estratégica de la organización.

El/los nivel(es) a desarrollar de esta(s) competencia(s) es/son:

- I. Nivel avanzado: Gestionar el desarrollo y mantención de SIAs considerando la evolución de los procesos y datos de negocios.

La/s competencia(s) genéricas en las que aporta la asignatura corresponden al nivel profesional y estas es/son:

- Uso eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicación
- Capacidad para comunicarse en diferentes contextos nacionales e internacionales

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Los resultados de aprendizaje a desarrollar son 3, que en detalle corresponden a:

1. Diseñar procesos de negocios que representen, especifiquen y documenten la estructura y comportamiento de una organización.
2. Aplicar Modelos y Notación de Procesos de Negocios (BPMN) y modelos conceptuales como herramientas para diseñar procesos de negocios en contextos organizacionales reales.
3. Planificar la implantación/instalación y mantención de SIAs en una organización.

Los resultados de aprendizaje de las competencias genéricas corresponden a:

- Uso eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicación: Aplicar herramientas TIC para el almacenamiento, la comunicación, la transmisión e intercambio de información de manera efectiva.
- Capacidad para comunicarse en diferentes contextos nacionales e internacionales: Analizar las diversas fuentes de información críticamente, seleccionando aquellas que sean pertinentes a los requerimientos del contexto académico y profesional.

VI. ÁREAS TEMÁTICAS

1. Organizaciones e Información

1.1 Breve historia de la informática

- 1.1.1 El camino hacia la informática empresarial
- 1.1.2 Advenimiento de la informática personal
- 1.1.3 Movimiento de software libre
- 1.1.4 Advenimiento de internet
- 1.1.5 Advenimiento de ciencia de datos y la inteligencia artificial



1.2	Organización moderna
1.2.1	Organización habilitada por tecnologías de información
1.2.2	Organización en red y descentralizada
1.2.3	Organización del conocimiento
1.3	Sistemas de información en la organización
1.3.1	Qué es un sistemas de información?
1.3.2	Objetivos estratégicos de los sistemas de información
1.3.3	Dimensiones de los sistemas de información
0.	Datos e Información
2.1	Datos e Información
2.1.1	Mediciones y datos
2.1.2	Datos vs. Información
2.2	Información como un recurso
2.2.1	Generación de información
2.2.2	Información en contexto
2.3	Información en las funciones organizacionales
2.3.1	Información y gestores
2.4	Tipos de Tecnologías de Información en la organización
2.4.1	Hardware
2.4.2	Software
2.4.3	Telecomunicaciones y redes
2.4.4	Tipos de Sistemas de Información
0.	Gestión de Sistemas de Información en la Organización
3.1	Gestión en la Era de Internet
3.1.1	El rol de internet
3.1.2	Cambios a partir de internet
3.1.3	Desafíos para la organización
3.2	Gestión de Sistemas de Información en la organización
3.2.1	El modelo de interacción TI (IT interaction model)
3.3	Desafíos para los gestores
3.3.1	Qué información construir?
3.3.2	Cuánto gastar en sistemas de información?
3.3.3	Qué nivel de capacidades deberían crearse con los SI?
3.3.4	Cuán centralizados deberían ser los servicios?



- 3.3.5 Qué niveles de seguridad se requieren?
- 3.3.6Cuál es la hoja de ruta tecnológica para la organización?

4. Integración de Procesos de Negocio con TI

4.1 Identificación de procesos

- 4.1.1 ¿Qué es un proceso?
- 4.1.2 Límites, factores y elementos de un proceso
- 4.1.3 Las interacciones de los procesos
- 4.1.4 Ventajas del enfoque de procesos

4.2 Procesos y procedimientos, herramientas

- 4.2.1 Representación gráfica de los procesos
- 4.2.2 Introducción a BPMN
- 4.2.3 Normalización de procesos
- 4.2.4 Diseño de procesos

4.3 BPMN

- 4.3.1 Elementos de BPMN
- 4.3.2 Procesos Simples
- 4.3.3 Herramientas para modelar procesos Complejos
- 4.3.4 Interacción entre procesos
- 4.3.5 Flujos de procesos y especificación de datos en BPMN
- 4.3.6 Aspectos avanzados de BPMN

4.4 El mapa de procesos

- 4.4.1 Tipos de procesos
- 4.4.2 El mapa de procesos y mapa de interacciones
- 4.4.3 Gestión de la calidad: procesos y responsabilidades

4.5 Gestión de procesos

- 4.5.1 Ciclo de la gestión PDCA
- 4.5.2 ¿Cómo se gestiona un proceso?
- 4.5.3 Medición, análisis y mejora de procesos
- 4.5.4 Rediseño de procesos
- 4.5.5 Integración de los procesos de negocio

4.6 Motivaciones para implementar sistemas empresariales

4.7 Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales (ERP)

- 4.7.1 Definición de ERP
- 4.7.2 Módulos de un sistema ERP



4.7.3 Desafíos de implementación

4.7.4 Aplicación módulos

5. Gestión de la Función TI

5.1 Desafíos de la Gestión de la Función TI

5.2 Gestión de proveedores

6. Cuestiones éticas

VII. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

- Lectura, trabajo en grupo, presentaciones y discusión de tareas

VIII. ORIENTACIONES Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- 30% Primera prueba parcial
- 30% Segunda prueba parcial
- 40% Proyecto final

IX. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Bibliografía mínima

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016), Sistemas de Información Gerencial, 14va Edición, ISBN 978-607-32-3696-6, Pearson.

Oz, E. (2008), Administración de los sistemas de información, 5ta Edición, ISBN 9706867767, Cengage Learning.

Barros, O. (2016), Ingeniería de Negocios: Diseño Integrado de Servicios, sus Procesos y Apoyo TI, 2da Edición, ISBN 978-1631575686, Business Expert Press.

Perez-Fernandez, J.A. (2014), Gestión por procesos, 5ta Edición, ISBN 978-607-707-694-0, ESIC Editorial.

Bibliografía Complementaria

Hitpass, B., Freund, J., & Ruecker, B. (2017). BPMN Manual de Referencia y Guía Práctica - Con una introducción a CMMN y DMN 5a Edición.

Bibliografía de Laboratorio

Manual Bizagi <https://www.bizagi.com/es/recursos/material-de-apoyo>

Manual Camunda Modeler <https://docs.camunda.org/manual/7.9/user-guide/process-engine/>

Manual ADempiere http://www.adempiere.com/Manual_es



Universidad
Católica del Norte