



Programa de Asignatura

I. IDENTIFICACIÓN				
Carrera o programa: Ingeniería Civil en Computación e Informática				
Unidad responsable: Escuela de Ingeniería				
Nombre de la asignatura: Sistemas de Información II				
Código: ECIN-00907				
Semestre en la malla ¹ : 8				
Créditos SCT - Chile: 5				
Ciclo de Formación	Básico		Profesional	X
Tipo de Asignatura	Obligatoria	X	Electiva	
Clasificación de área de conocimiento ²				
Área: Ingeniería y Tecnología		Sub área: Ingeniería Informática		
Requisitos:				
Pre-requisitos:		Requisito para:		
• ECIN-00805 Sistemas de Información I		• ECIN-00910 Evaluación de Proyectos TI		

II. ORGANIZACIÓN SEMESTRAL							
Horas Dedicación Semanal (Cronológicas)	Docencia Directa	3	Trabajo Autónomo	5	Total	8	
Detalle Horas Directas	Cátedra	Ayudantía	Laboratorio	Taller	Terreno	Exp. Clínica	Supervisión
	3						

III. APOORTE AL PERFIL DE EGRESO
La asignatura contribuye al dominio 1 del perfil de egreso, “Conocimiento científico y disciplinario”. Además, contribuye al dominio 4 “Habilidades para la Práctica de la Ingeniería”. Al finalizar la asignatura las y los estudiantes serán capaces de comprender los sistemas de información en la empresa desde una perspectiva dual, como función organizacional y como proyectos de implantación de innovaciones basadas en tecnologías de información.

¹ Este campo

² Clasificación del curso de acuerdo a la OCDE



IV. HABILIDADES PERFIL DE EGRESO (RELACIÓN)

- 1.3 Aplicar conocimientos, métodos y herramientas de la especialidad para resolver problemas complejos de Ingeniería de Software, Plataformas y Gestión de Tecnologías.
- 4.2 Aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas para contribuir al logro de las metas organizacionales.
- 4.3 Concebir las soluciones TIC requeridas en las organizaciones haciendo uso eficiente de los recursos como personas, información, y procesos. Estas soluciones consideran las arquitecturas TI junto a sus modelos de servicios y modelos operativos; los sistemas de software; y las plataformas de cómputo y comunicaciones junto a sus servicios asociados.
- 4.4 Diseñar las soluciones TIC para la industria intensiva en procesamiento de la información. Estas soluciones consideran las arquitecturas TI junto a sus modelos de servicios y modelos operativos; los sistemas de software; y las plataformas de cómputo y comunicaciones junto a sus servicios asociados.

V. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- 1. Analizar la relación de integración entre la organización y las TI
- 2. Analizar la relevancia e impacto de los sistemas ERP
- 3. Analizar los marcos de referencia de gestión TI en la organización

VI. ÁREAS TEMÁTICAS

- 1. Gestión de Tecnologías de Información (TI) en la Organización
 - 1.1 Alineamiento negocio-TI
 - 1.2 Gobierno y gestión TI
 - 1.3 Gestión de valor de negocio TI
 - 1.4 Liderazgo TI en la organización
- 2. Marcos de Referencia en Gestión TI
 - 2.1 Gestión de valor
 - 2.2 Gestión de servicios
 - 2.3 Gestión de Riesgos



- 2.4 Gestión de proveedores
- 2.5 Gestión financiera
- 2.6 Gestión de cambio
- 2.7 Gestión de la arquitectura empresarial
- 2.8 Gestión de personas
- 2.9 Gestión de innovación
- 2.10 Gestión de relacionamiento
- 3. Implantación de Sistemas ERP
 - 3.1 Beneficios de los sistemas ERP
 - 3.2 Selección de sistemas ERP
 - 3.3 Implantación de sistemas ERP
 - 3.4 Utilización de sistemas ERP



VII. ORIENTACIONES METODOLÓGICAS

1. La metodología a desarrollar en esta asignatura debe favorecer la interacción entre las y los estudiantes a través de trabajos prácticos colaborativos que permitan la solución a problemas específicos contextualizados a la asignatura.
 - Se sugiere el uso de clases expositivas y participativas con método combinado, es decir, clases expositivas con alternancia de trabajos en grupo de corta duración para responder preguntas.
 - Se sugiere la utilización de la metodología activa de análisis de casos para desarrollar experiencias que permitan incorporar los elementos teórico-prácticos asociados a los resultados de aprendizaje de la asignatura.
2. Las experiencias de cátedra/laboratorio/taller deben ser realizadas por medio de la utilización de software moderno aplicable a la asignatura.
3. Se recomienda que las y los estudiantes realicen presentaciones periódicas sobre el trabajo realizado que incluya: contextualización, desarrollo y conclusiones.
4. Actividades prácticas recomendadas: cápsulas teóricas, reuniones de trabajo, taller de trabajo en equipo y liderazgo, presentaciones e informes escritos de avance en español, revisión del estado del arte asociado al problema, lluvia de ideas, análisis de alternativas y descripción detallada de la solución.
5. Las metodologías sugeridas en la asignatura son clases de método combinado, es decir, clases expositiva con alternancia de trabajos de grupo de corta duración para responder preguntas.

Se utilizará la metodología activa de análisis de casos para desarrollar experiencias necesarias que permitan incorporar elementos prácticos/ teóricos con prácticas de pensamiento crítico y argumentación.

Se realizarán talleres complementarios que se relacionan directamente con los contenidos. Éstos son desarrollados en equipos para fortalecer la comunicación, expresión oral y escrita, y trabajo en equipo.

Se entregarán trabajos grupales para desarrollo autónomo.



VII. ORIENTACIONES Y CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN

1. Se recomienda la aplicación de una evaluación diagnóstica al inicio de la asignatura.
2. La asignatura podría contemplar dos instancias de evaluación de los resultados de aprendizaje: cátedra y taller/laboratorio.
 - En el caso de existir, ambas debieran ser aprobadas por separado: el porcentaje de cada una de ellas deberá ser de 60% para cátedra y 40% para taller/laboratorio.
 - En el caso que la asignatura tenga actividades de taller/laboratorio, éstas deben ser realizadas en grupos de estudiantes y se recomienda la elaboración por parte de los estudiantes de un informe sobre la actividad desarrollada.
3. Se evaluará el conocimiento conceptual y procedimental mediante el desarrollo de al menos dos pruebas sumativas de carácter presencial.
 - Se recomienda además la aplicación de una evaluación mediante la entrega de un trabajo desarrollado en las horas indirectas asociadas a la asignatura.
 - Se recomienda que las y los estudiantes realicen una o más presentaciones de los trabajos realizados, la evaluación de la misma debe ser por medio de la aplicación de una rúbrica.
4. Se recomienda realizar evaluaciones de carácter formativo. Esto permite al docente introducir correcciones, añadir alternativas y reforzar los aspectos para ayudar al estudiantado en el logro de sus habilidades.
5. La asistencia y condiciones de aprobación de la asignatura debe ser acorde a la aplicación del Reglamento de Docencia de Pregrado.
6. Se evaluará el conocimiento conceptual y metodológico mediante pruebas presenciales sumativas.

Se considera además la evaluación de trabajos grupales autónomo.

Se realizarán evaluaciones de carácter formativo lo que permitirá observar el proceso y progreso que están teniendo los y las estudiantes en relación con las unidades temáticas y sus respectivos de aprendizajes esperados. De esta forma, el docente podrá introducir correcciones, añadir alternativas y reforzar ciertos aspectos para ayudar al estudiantado a mejorar su aprendizaje.

Asistencia y aprobación de la asignatura según reglamento de docencia de pregrado.



IX. RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Bibliografía Complementaria

- Hunter, R., & Westerman, G. Real Business of IT: How CIOs Create and Communicate Value. Harvard Business Review Press.
- Magal, S. R., & Word, J. Integrated business processes with ERP systems. Wiley Publishing.