

PROGRAMA DE CURSO

Código	Nombre			
IN 3501	TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES PARA LA GESTIÓN			
Nombre en Inglés				
INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGIES FOR MANAGEMENT				
SCT	Unidades Docentes	Horas de Cátedra	Horas Docencia Auxiliar	Horas de Trabajo Personal
6	10	3.0	1.5	5.5
Requisitos			Carácter del Curso	
FI2001/FI2A1 Mecánica			Obligatorio de la carrera Ingeniería Civil Industrial	
Resultados de Aprendizaje				
El alumno/a al término del curso demuestra que: Comprende desde una visión amplia y moderna de cómo las tecnologías de la información y comunicaciones, apoya el desarrollo del proceso productivo en la industria.				

Metodología Docente	Evaluación General
La metodología de trabajo será activo-participativa, en donde se desarrollarán: - Clases expositivas. - Análisis de casos. - Método de proyecto (aplicaciones prácticas de la empresa)	La evaluación sigue una propuesta de evaluación de proceso, por lo tanto existirán distintas instancias para ello, así también existirán distintas propuesta de evaluación las que serán: - Controles (3) - Proyecto.

UNIDADES TEMÁTICAS

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
1	INTRODUCCIÓN	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Breve historia de la computación 2. Cómo las tecnologías han mejorado procesos productivos tradicionales 3. Evolución de las TIC y las innovaciones tecnológicas 4. Funcionamiento del hardware y software en un computador	El alumno: 1. Comprende el funcionamiento del hardware y software presentes en un computador. 2. Comprende cómo son utilizadas las herramientas computacionales para apoyar la gestión en las empresas.	4, capítulos 1,2,3,4 y 5 5, capítulo 1

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
2	REDES, INTERNET Y WEB	3.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Introducción a las redes de computadores 2. Orígenes de Internet. 3. El protocolo TCP/IP 4. La Web	El alumno: 1. Analiza los fundamentos del protocolo TCP/IP y su uso en la creación de redes de computadores.	3, capítulos 1 al 54 6, capítulos 1 y 2

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
3	CLIENTE SERVIDOR DE MÚLTIPLES CAPAS	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Paradigma cliente servidor 2. Los mainframe 3. Cliente servidor de dos capas 4. Cliente servidor de tres capas 5. Múltiples capas	El alumno: 1. Comprende los paradigmas clásicos y avanzados del diseño y construcción de aplicaciones informáticas basadas en el modelo de múltiples capas	4, capítulos 1,2,3,4 y 5 6, capítulos 1 y 2

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
4	LA CAPA DE DATOS	3.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Modelo entidad relación 2. Bases de datos relacionales 3. Lenguaje SQL	El alumno: 1. Utiliza herramientas para modelar bases de datos.	2, capítulos 1,2,3,4,7

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
5	CAPA DE NEGOCIO	2.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Procesos de negocio 2. Modelando un proceso de negocio 3. Definición de las Reglas del negocio 4. Lenguajes para programar la capa media	El alumno: 1. Utiliza las herramientas para modelar e implementar procesos de negocio en una plataforma informática.	1, capítulos 1,2,3 y 7 4, capítulos 1,2,3,4 y 5

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
6	CAPA DE PRESENTACIÓN	1.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Buenas prácticas en diseño 2. Estructuras de sitios 3. Usabilidad 4. Herramientas para desarrollo de páginas	El alumno: 1. Desarrolla interfaces basadas en tecnología web.	5, capítulo 6

Número	Nombre de la Unidad	Duración en Semanas
7	ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS INFORMÁTICOS	1.0
Contenidos	Resultados de Aprendizajes de la Unidad	Referencias a la Bibliografía
1. Roles en un proyecto informático 2. Planificación de tiempos 3. Requerimientos	El alumno: 1. Comprende las distintas etapas que constituyen el desarrollo de un proyecto informático.	1, capítulos 7, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 5, capítulo 7

Bibliografía General

1. Ingeniería de Software: Un enfoque práctico, Roger Pressman, MacGraw-Hill, 2003.
2. Fundamentos de Bases de Datos. Abraham Silberschatz, Henry F. Korth y S. Sudararshan, MacGraw-Hill, 2003.
3. Tecnologías de Interconectividad de Redes, Merile Ford, H. Kim Lew, Cisco Press, 2002.
4. Del e-Commerce al e-Business: El siguiente paso, Ravi Kalakota y Marcia Robinson, Addison Wesley, 2001.
5. Apuntes curso IN3501, Juan D. Velásquez y Sebastián A. Ríos, 2009.
6. Adaptive Web Sites, capítulos 1 y 2, J.D. Velásquez, and V. Palade, IOS Press, 2008.

Vigencia desde:	Otoño 2009
Elaborado por:	Juan D. Velásquez
Revisado por:	Dirección de Docencia DII Área de Desarrollo Docente (ADD)