



Tecnologías de Información para la Gestión Empresarial Ordenanza 1877

Datos administrativos de la asignatura

Departamento:	Ingeniería en Sistemas de Información	Carrera:	Ingeniería en Sistemas de Información
Asignatura:	Tecnologías de Información para la Gestión Empresarial		
Nivel de la carrera:	5	Duración:	Cuatrimestral (primer c.)
Bloque curricular:	Tecnologías Aplicadas	Área:	Sistemas Inteligentes
Carga horaria presencial semanal:	3 horas reloj	Carga Horaria total:	48 horas reloj
Carga horaria no presencial semanal (si correspondiese):	-	% horas no presenciales (si correspondiese):	-
Profesor/es Titular/Asociado/Adjunto:	Mg. Ing. Leandro Rocca	Dedicación:	Simple
Ayudante de 1ª:	Ing. Servando D'Amore	Dedicación:	Ad Honorem
Ayudante de 2ª:	Jorge Castaño	Dedicación:	Ad Honorem

Propósito

El objetivo general de TIGE es dar a conocer a las y los estudiantes las herramientas informáticas que mejor se adaptan a la estructura organizacional de una empresa para incrementar su eficiencia y mejorar la competitividad empresarial.

De forma complementaria, ofrecer técnicas y herramientas para asesorar en la toma de decisiones sobre la conveniencia de Tecnologías de Información y Comunicaciones en los procesos organizacionales, con el fin de optimizar los procesos gerenciales.

Objetivos establecidos en el DC

- Dominar los conocimientos básicos relacionados con la estructura de una organización y conocer el ciclo de toma de decisiones en una organización y sus modelos habituales, con el objeto de asesorar adecuadamente en el desarrollo de cuadros de mando integral y de indicadores.



Ing. Guerrieri Ruben Albar
 Director de Departamento
 DISI - UTN - FRLP



- Familiarizarse con los conceptos de Business Intelligence, sus componentes y capacidades a esperar de una herramienta de este tipo. Conocer de sus ventajas y desventajas, costos, esfuerzo de implementación y beneficios esperados.
- Tomar conciencia de la importancia del uso de herramientas de gestión en las empresas para el logro de ventajas competitivas e incremento de la eficiencia. Conocer los componentes básicos de un sistema ERP, sus ventajas y desventajas, costos, esfuerzo de implementación y beneficios esperados.
- Conocer la herramienta ERP más completa del mundo y sus componentes principales, para evaluar las capacidades y limitaciones de ERPs de menor magnitud para uso en PYMES.
- Conocer las características principales de las herramientas SOA y las posibilidades de utilización como elemento para asegurar competitividad y eficiencia en actividades de producción y negocios.
- Conocer las características principales de las herramientas de Gestión de Procesos de Negocio y las posibilidades de utilización e implementación dentro de las organizaciones.

Resultados de aprendizaje

- RA1: Describe la estructura de una organización y el ciclo de toma de decisiones teniendo en cuenta los modelos de organización abordados previamente.
- RA2: Aplica los conceptos de Business Intelligence, sus componentes y capacidades a esperar utilizando herramientas de este tipo.
- RA3: Reconoce la importancia del uso de herramientas de gestión (ERP) en las empresas para el logro de ventajas competitivas e incremento de la eficiencia.
- RA4: Investiga las características principales de las herramientas SOA y las posibilidades de utilización como elemento para asegurar competitividad y eficiencia en actividades de producción y negocios.
- RA5: Instala una herramienta de BPM e implementa un proceso de negocio para conocer las características principales de las herramientas de Gestión de Procesos de Negocio y las posibilidades de utilización e implementación dentro de las organizaciones.

DIRECCIÓN ACADÉMICA

Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursada:



MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

Ing. Guerrieri Ruben Alberto
Director de Departamento
DISI - UTN - FRLP



<ul style="list-style-type: none"> Ingeniería y Calidad de Software Para cursar y rendir debe tener aprobada:	
<ul style="list-style-type: none"> Diseño de Sistemas de Información 	
Asignaturas correlativas posteriores	
No corresponde por ser una asignatura electiva.	

Programa analítico, Unidades temáticas

UNIDAD TEMÁTICA	ACTIVIDADES	TIEMPO	RA
<p>1.-Introducción a las organizaciones. La Organización y los sistemas de información. Innovación y Ventajas Competitivas.</p> <p>Las organizaciones, concepto, definiciones, elementos característicos. Elementos característicos de las organizaciones: la división del trabajo y la coordinación. El medio ambiente. La eficiencia. Mecanismos de coordinación. El ajuste mutuo, la supervisión, la estandarización de procedimientos, la estandarización de resultados, la estandarización del conocimiento. La estructura de las organizaciones. Las cinco partes de las organizaciones: la base operativa, la línea jerárquica, la cúpula estratégica, la tecnoestructura, las funciones logísticas. Los niveles dentro de la organización. La dinámica de las organizaciones. El flujo de autoridad formal, el sistema formal de flujos de regulación (de trabajo operativo, de informaciones y decisiones, de asesoramientos), el flujo de comunicación informal, las constelaciones de trabajo, el flujo de decisiones ad hoc. Los procesos instrumentales de comunicación, de influencia, de negociación, de innovación. Modelo de integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como elemento de ventaja competitiva.</p> <p>La toma de decisiones. Etapas en el proceso de toma de decisiones. Tipos de decisiones. Ambientes de decisión. Decisiones secuenciales. Árboles de decisión. El concepto de apoyo a las decisiones. Administración Estratégica - Cuadro de mando integral (CMI). Perspectivas. Características del Cuadro de Mando. Tipos de Cuadro de Mando. Elaboración y contenido del Cuadro de Mando. Indicadores.</p>	<p>Profesor: Clases teórico-prácticas.</p> <p>Alumnos: Actividades de Investigación sobre Cuadro de Mando; Exposición de productos específicos; Debates.</p>	<p>Horas reloj totales: 12 Horas reloj práctica: 6</p>	RA1
<p>2.-Herramientas para Inteligencia de Negocios (BI: Business Intelligence). Sistemas de Soporte</p>	<p>Profesores: Clases Teóricas y Prácticas.</p>	<p>Horas reloj totales: 12 Horas reloj práctica: 6</p>	RA2

DIRECCIÓN ACADÉMICA
ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

[Handwritten signature]

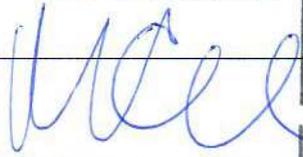
Ing. Guerrieri Ruben Alberto
Director de Departamento
DISI - UTN - FRLP

[Handwritten signature]



<p>para la Toma de Decisiones (DSS: Decision Support Systems).</p> <p>Definición de BI. Características. Niveles de realización de BI. Inteligencia de Empresas. Sistemas de Información Ejecutiva. Entrega de la información - Entender el negocio. Visión del rendimiento - Gestión empresarial. Efectividad del rendimiento - Mejora empresarial. Las mejores prácticas del uso de la información. Función y características de los DSS. Clasificación de DSS. Arquitecturas más usuales. Productos más usados.</p>	<p>Alumnos: Pruebas tecnológicas sobre herramientas comerciales de BI; Debates.</p>		
<p>3.-Herramientas para Planificación de Recursos Empresariales (ERP).</p> <p>Definición de Sistemas Back Office - ERP. Objetivos. Características. Soluciones ERP. Implementación. Ventajas y desventajas. Diferencias entre ERP y Suites. Productos más usados.</p>	<p>Profesores: Clases Teóricas y Prácticas.</p> <p>Alumnos: Actividades de Investigación sobre Herramientas ERP; Exposición de productos específicos; Debates.</p>	<p>Horas reloj totales: 6 Horas reloj práctica: 3</p>	<p>RA3</p>
<p>4.- Herramientas SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos)</p> <p>Definición. Historia. Objetivos. Características. Módulos de aplicación. Soluciones SAP - ABAP. Implementación. Ventajas y desventajas. Productos más usados</p>	<p>Profesores: Clases Teóricas.</p> <p>Alumnos (*): Actividades de Investigación sobre SAP; Exposición sobre implementación SAP; Debates.</p> <p>(*) Lo realizará sólo un grupo en el caso de que algún alumno tenga acceso al producto SAP en su trabajo y se considerará como Trabajo de Investigación de la Unidad 3. Si no hubiese un alumno con acceso a SAP</p>	<p>Horas reloj totales: 3 Horas reloj práctica: -</p>	<p>RA3</p>

DIRECCIÓN ACADÉMICA
COPIA FIEL DEL ORIGINAL



MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.



Ing. Guerrieri Ruben Alberto
Director de Departamento
DISI - UTN - FRLP





	en su lugar de trabajo no se desarrollará la actividad.			
5.- Herramientas para Arquitecturas Orientadas a Servicios de Cliente (SOA - OASIS) Objetivo de SOA. Modelo de Lógica de Negocios – Capa de Negocios. Capa de Servicios – Reutilización de Servicios de Negocio ya creados. Niveles de Servicios: Aplicación, Negocio, Orquestación. Productos más usados.	Profesores: Clases Teóricas y Prácticas. Alumnos: Caso práctico; Implementación.	Horas reloj totales: 3 Horas reloj práctica: -		RA4
6.- Herramientas para Gestión de Procesos de Negocio (Business Process Management - BPM) Definición de BPM. Alcance. Ventajas. Integración. Ventajas competitivas y económicas. BPMN: Business Process Model and Notation. Productos existentes.	Profesores: Clases Teóricas y Prácticas. Alumnos: Implementación de un proceso en una herramienta de BPM; Presentación de los resultados obtenidos; Debates.	Horas reloj totales: 12 Horas reloj práctica: 6		RA5

Metodología de enseñanza

El docente presenta los contenidos académicos de las distintas unidades temáticas. Las y los estudiantes una vez recibidos los conocimientos, los ponen en práctica analizando, mediante investigación en la WEB, diferentes productos comerciales, exponiéndolos luego de manera grupal, dando lugar a diferentes debates que implican la aplicación directa de los conocimientos teóricos adquiridos. Se utilizarán herramientas de BI, ERP y BPM en el laboratorio.

La modalidad de enseñanza empleada es la de clases teórico-prácticas desarrolladas por el cuerpo docente apoyada por la resolución de temas prácticos grupales e individuales que contempla la resolución de problemas, tareas de proyectos y diseño y el uso de herramientas informáticas (práctica de laboratorio).

Recomendaciones para el estudio

- Visitar en forma frecuente el diseño curricular.
- Organizar el material y tenerlo disponible



Maria Eugenia Lavoratto
 MARIA EUGENIA LAVORATTO
 DIRECTORA
 DIRECCIÓN ACADÉMICA
 U.T.N. F.R.L.P.

Ing. Guerrieri Ruben Alberto
 Director de Departamento
 DISI - UTN - FRLP



- Desarrollar las actividades de acuerdo con la planificación.
- Asistir a las clases teóricas y participar activamente.
- Estar en contacto con el equipo docente a través de los distintos canales (aula virtual y correo electrónico).

Metodología de evaluación

Aprobación No Directa

Se realizará durante la cursada una evaluación de tipo cuestionario de preguntas y respuestas, basada en los contenidos de las unidades temáticas que componen el programa de la asignatura. La evaluación tendrá dos instancias de recuperatorio. Habrá una fecha flotante que permitirá recuperar cualquiera de los temas no aprobados en las anteriores instancias de recuperación. Estos parciales deberán aprobarse con nota 4 (cuatro) o mayor.

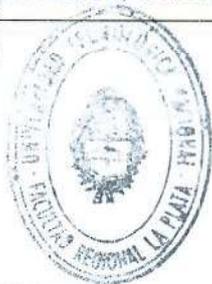
Los resultados de los exámenes se analizarán en conjunto para socializar errores conceptuales que indiquen la necesidad de reforzar temas donde los resultados no se consideren satisfactorios. Como complemento a estos exámenes, y también de carácter obligatorio para la aprobación de la cursada, el alumno deberá formar un grupo de trabajo (de 3 o 4 integrantes) para desarrollar trabajos de investigación relacionados con distintos temas que componen la materia.

La asistencia a clases debe ser igual o superior al 75 % del total de clases del calendario lectivo, con posibilidad de una reincorporación. En este último caso, podría otorgarse una excepcionalidad en la que el estudiante pueda tener como máximo 40 % de inasistencia a clases. Los alumnos que cumplan con estos puntos tendrán la Aprobación de la Cursada de la Materia, y en la mesa de Final que se presenten, la Cátedra realizará una evaluación de desempeño en temas teóricos-prácticos de la materia en modalidad oral y/o escrita. El Examen Final (bajo la modalidad de Aprobación No Directa) se aprueba con nota igual o superior a 6 (seis).

Aprobación Directa

La evaluación (considerada anteriormente) deberá aprobarse con nota 6 (seis) o mayor en cualquiera de las instancias de evaluación.

Con respecto a los trabajos de investigación, también serán requeridos para esta modalidad de aprobación, debiendo respetar y cumplir con las fechas de entrega acordadas.



MARIA EUGENIA LAVORATTO
DIRECTORA
DIRECCIÓN ACADÉMICA
U.T.N. F.R.L.P.

Ing. Guerrieri Ruben Alberto
Director de Departamento
DISI - UTN - FRLP



La asistencia a clases debe ser igual o superior al 75 % del total de clases del calendario lectivo, sin reincorporación.

Se considera que este nuevo formato permitirá realizar un seguimiento más cercano de casos de deserción, detección de problemas en forma temprana para dar la atención y solución adecuada según las particularidades que se presenten.

Evaluación Final de la Materia (Casos fuera de la promoción)

El examen final consta de dos partes:

- En primer lugar, un Multiple Choice que comprende preguntas sobre temas básicos de la materia y que el alumno deberá aprobar para poder pasar a la siguiente instancia.
- En segundo lugar, una evaluación oral consistente en un coloquio de tópicos del programa. Para la aprobación del examen final, el alumno deberá aprobar estas dos instancias de acuerdo con los criterios de puntuación establecidos por la Institución.

Para los casos donde la cantidad de alumnos sea tal o se susciten situaciones en las cuales sea imposible realizar el coloquio en forma oral, se prevé la evaluación en forma escrita.

El Examen Final se aprueba con nota igual o superior a 6 (seis).

Recursos necesarios

El alumno tendrá a disposición el material organizado por la cátedra: bibliografía, presentaciones y material de cátedra disponibles en un repositorio de Google Drive y en el Campus Global Virtual de UTN – FRLP (CVG).

Las aulas para el dictado de clases deberán contar con proyector multimedia y pizarrón.

Para la realización de los trabajos prácticos se utilizan los softwares:

- PowerBI
- Bizagi

Referencias bibliográficas (citadas según Normas APA)

Bibliografía
 • Tanzer Pablo. Buenos Aires 2012. Estructura Organizativa De Las Empresas. Nueva Librería.

MARIA EUGENIA LAVORATTO
 DIRECTORA
 DIRECCIÓN ACADÉMICA
 U.T.N. F.R.L.P.

Ing. Guerrleri Ruben Alber:
 Director de Departamento
 DISI - UTN - FRLP



- Kaplan - Norton. Barcelona. 2001. Cuadro de Mando Integral. Gestión 2000.
- Elizabeth Vitt, Michael Luckevich, Stacia Misner. Madrid. 2003. Business Intelligence: técnicas de análisis para la toma de decisiones estratégicas. Mc Graw Hill Interamericana de España.
- Laudon, Kenneth C. y Laudon, Jane P. México. 2012. Sistemas de Información Gerencial. Pearson Prentice Hall.
- Centro de Encuentro BPM. Madrid. 2011. El Libro del BPM. Centro de Encuentro BPM.

Material web

- ERP: Planificación de Recursos Empresariales (disponible en: <https://www.gestiopolis.com/erp-planificacion-de-recursos-empresariales/>)
- Manuales Operativos de SAP (disponibles en: <http://www.consultoria-sap.com/search/label/DDownload>)
- La Arquitectura Orientada a Servicios (SOA) de Microsoft aplicada al mundo real (disponible en: http://download.microsoft.com/download/c/2/c/c2ce8a3a-b4df-4a12-ba18-7e050aef3364/070717-real_world_soa.pdf)

Apuntes de cátedra para cada unidad del programa.



Ing. Guerrieri Ruben Alberto
Director de Departamento
DISI - UTN - FRLP