

INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

1. Nombre de la asignatura	Tópicos Selectos de T.I.
2. Competencias	Dirigir proyectos de tecnologías de información (T.I.) para contribuir a la productividad y logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones utilizando las metodologías apropiadas. Evaluar sistemas de tecnologías de información (T.I.) para establecer acciones de mejora e innovación en las organizaciones mediante el uso de metodologías para auditoría.
3. Cuatrimestre	cuarto
4. Horas Prácticas	27
5. Horas Teóricas	18
6. Horas Totales	45
7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	3
8. Objetivo de la Asignatura	El alumno elaborará una propuesta de solución para mejorar los procesos de la organización incorporando tecnologías emergentes.

Unidades Temáticas	Horas		
	Prácticas	Teóricas	Totales
I. Tendencias y tecnologías emergentes en el área de T.I.	9	6	15
II. Las T.I. en los procesos organizacionales.	9	6	15
III. Propuesta de la implementación de tecnologías emergentes en los procesos de la organización.	9	6	15
Totales	27	18	45

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	I. Tendencias y Tecnologías Emergentes en el área de T.I.
2. Horas Prácticas	9
3. Horas Teóricas	6
4. Horas Totales	15
5. Objetivo	El alumno identificará las tendencias y tecnologías emergentes existentes en el área de T.I. para su aplicación en los procesos organizacionales.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Conceptos básicos.	Identificar los conceptos de: Tendencia Tecnología emergente.		Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto
Tendencias en T.I.	Describir las tendencias actuales en el área de T.I.	Justificar el área de aplicación de las tendencias en T.I.	Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Honesto
Tecnologías Emergentes	Describir las tecnologías emergentes en el área de T.I.: Base de Datos. Redes. Web. Lenguajes de programación. - Sistemas operativos. - Hardware.	Justificar la aplicación, ventajas y desventajas de las tecnologías emergentes en el área de T.I.	Innovador Investigador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Motivador Honesto

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>El alumno elaborará un cuadro sinóptico que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tendencias en el área de T.I., su aplicación, ventajas y desventajas.• Tecnologías emergentes en el área de T.I., su aplicación, ventajas y desventajas.	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar las tendencias y tecnologías emergentes en el área de T.I.2. Comprender la aplicación de las tecnologías emergentes en el área de T.I.	<p>Ensayos Lista de cotejo</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Tareas de investigación Mapas conceptuales	Pizarrón, plumones Equipo de cómputo Cañón Internet

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA
EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE
ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	II. Las T.I. en los procesos organizacionales.
2. Horas Prácticas	9
3. Horas Teóricas	6
4. Horas Totales	15
5. Objetivo	El alumno determinará las tecnologías emergentes viables en la organización para mejorar sus procesos.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Diagnóstico de la organización en el área de T.I.	Reconocer el uso de las tecnologías en los procesos de la organización.	Diagnosticar el estado actual de las T.I. en los procesos de la organización.	Innovador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Sociable Hábil para el trabajo en equipo Honesto
Viabilidad de las Tecnologías emergentes.	Identificar la mejora a los procesos de la organización al incorporar tecnologías emergentes.	Argumentar la viabilidad de la adopción de las tecnologías emergentes en la organización.	Innovador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Sociable Hábil para el trabajo en equipo Líder Honesto

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>El alumno elaborará un informe que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico de la situación actual del uso de las T.I. en los procesos de la organización. • Justificación de la viabilidad de la incorporación de las tecnologías emergentes en los procesos de la organización. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las T.I. en los procesos de la organización. 2. Determinar los procesos de la organización susceptibles a mejora. 3. Identificar las tecnologías emergentes aplicables a los procesos de la organización. 	<p>Estudio de casos Ensayos</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Estudio de casos	Pizarrón, plumones Equipo de cómputo Cañón Internet

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA
EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE
ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

UNIDADES TEMÁTICAS

6. Unidad Temática	III. Propuesta de la implementación de Tecnologías emergentes en los procesos de la organización.
7. Horas Prácticas	9
8. Horas Teóricas	6
9. Horas Totales	15
10. Objetivo	El alumno generará una propuesta de solución basada en Tecnologías emergentes para mejorar los procesos de la organización.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Análisis costo - beneficio de la implementación de tecnologías emergentes.	Reconocer el análisis costo – beneficio.	Realizar el análisis costo - beneficio de la propuesta de implementación de tecnologías emergentes.	Analítico Innovador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Hábil para trabajar en equipo Honesto
Propuesta de solución basada en tecnologías emergentes.	Reconocer los elementos que integran una propuesta de solución basada en la implementación de tecnologías emergentes.	Realizar la propuesta de implementación de tecnologías emergentes en los procesos de la organización.	Innovador Ordenado Sistemático Objetivo Ético Coherente Proactivo Asertivo Hábil para el trabajo en equipo Honesto

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>El alumno, a partir de un caso, elaborará un informe de la propuesta de solución basada en tecnologías emergentes que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Análisis costo-beneficio. • Justificación de la propuesta de solución en los procesos de la organización. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Relacionar los conocimientos previos sobre costo. beneficio y elementos que integran una propuesta de solución. 2.Identificar el beneficio en la implementación de tecnologías emergentes en los procesos de la organización. 	<p>Estudio de casos Lista de cotejo</p>

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

Proceso enseñanza aprendizaje	
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
Estudio de casos	Pizarrón, plumones Equipo de cómputo Cañón Internet

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA
EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE
ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

Capacidad	Criterios de Desempeño
Determinar tecnologías de información (T.I.) para innovar los sistemas de la organización mediante la comparación de las tecnologías viables existentes en el mercado.	Identifica tecnologías del mercado plasmando las opciones viables en un reporte para atender las áreas de mejora de la organización. Estructura documento comparativo con base en costos y beneficios que representan las opciones seleccionadas para ajustarse a los recursos disponibles.
Presentar la propuesta que permita atender áreas de oportunidad e innovación en las organizaciones con base en el análisis de los beneficios que aportarán las tecnologías.	Documenta la propuesta que atienda las áreas de oportunidad con base en los criterios de la organización. Expone los argumentos que justifiquen la propuesta documentada.

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

TÓPICOS SELECTOS DE T.I.

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Contreras Castillo, Juan Román Gallardo Armando	2009	<i>Tópicos Selectos de T.I., con aplicaciones prácticas.</i>	Colima	México	Universidad de Colima. ISB 978-607-7565-20-8
Spendolini, Michael J.	2005	<i>Benchmarking</i>	Bogotá	Colombia	Norma

- **NOTA:** *Tópicos Selectos de T.I., con aplicaciones prácticas.* Disponible en línea: (<http://www.eveliux.com/mx/libro-topicos-selectos-de-tecnologias-de-informacion-con-aplicaciones-practicas.php>)

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA INGENIERIA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009