INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

1. Nombre de la asignatura	Administración de Proyectos de T.I. I	
2. Competencias	 Dirigir proyectos de tecnologías de información (TI) para contribuir a la productividad y logro de los objetivos estratégicos de las organizaciones utilizando las metodologías apropiadas. Evaluar sistemas de tecnologías de información (TI) para establecer acciones de mejora e innovación en las organizaciones mediante el uso de metodologías para auditoría. 	
3. Cuatrimestre	Primero	
4. Horas Prácticas	30	
5. Horas Teóricas	30	
6. Horas Totales	60	
7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	4	
8. Objetivo de la Asignatura	El alumno establecerá los parámetros de ejecución y control del proyecto de TI, para su administración en un entorno de calidad.	

Unidades Temáticas	Horas		
Officialities Terriaticas	Prácticas	Teóricas	Totales
I. Modelo de Administración de proyectos de TI.	2	4	6
II. Administración de la integración y alcance de proyectos de TI.	6	10	16
III. Administración del tiempo del proyecto.	10	8	18
IV. Administración del costo y calidad del proyecto de TI.	12	8	20
T-1-1-	20	20	

Totales 30 30 60

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

UNIDADES TEMÁTICAS

1. Unidad Temática	I. Modelo de Administración de proyectos de T.I.
2. Horas Prácticas	2
3. Horas Teóricas	4
4. Horas Totales	6
5. Objetivo	El alumno será capaz de estructurar un proceso de administración
5. Objectivo	de proyectos de T.I., para determinar las actividades del mismo.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
1. Concepto de administración de proyectos de T.I.	 Explicar el concepto de administración de proyectos de T.I. y sus beneficios. 		 Analítico. Sistemático. Coherente. Visionario. Capaz de comunicarse claramente. Crítico.
2. El ciclo de vida de un proyecto de T.I.	Describir el ciclo de vida de un proyecto de T.I.	• Esquematizar el ciclo de vida de un proyecto de T.I. en una organización.	
3. Proceso de administración de proyectos de TI.	Identificar los elementos clave para realizar un proceso de administración de proyectos de TI.		Analítico.Sistemático.Crítico.

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

Proceso de evaluación			
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos	
base en un caso práctico, un documento que incluya:	de T.I. 2.Reconocer la influencia en la organización de: - Ciclo de vida de un proyecto. - El contexto de administración de proyectos.	-	

Proceso enseñanza aprendizaje		
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	
Análisis de casos. Aprendizaje basado en proyectos.	Pintarrón. Cañón. Herramientas ofimáticas. Sw de administración de proyectos.	

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

UNIDADES TEMÁTICAS

1.	Unidad Temática	II. Administración de la integración y alcance de proyectos de T.I.
2.	Horas Prácticas	6
3.	Horas Teóricas	10
4.	Horas Totales	16
5.	Objetivo	El alumno establecerá el objetivo y alcance del proyecto de T.I., considerando los elementos claves identificados en el proyecto, para elaborar el plan de desarrollo.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
1.Objetivo del proyecto de T.I.	Identificar los factores claves en la definición del objetivo del proyecto.	Definir el objetivo de un proyecto de T.I.	 Planificador. Analítico Sistemático. Crítico. Honesto. Ético. Discreto. Coherente. Proactivo. Hábil para trabajar en equipo. Hábil para sintetizar. Comprometido con la calidad.
2.Integración del proyecto de T.I.		Elaborar el plan de desarrollo del proyecto de T.I.	 Planificador. Analítico. Sistemático. Comprometido con la calidad. Honesto. Ético. Discreto. Coherente. Proactivo. Hábil para trabajar en equipo. Hábil para sintetizar.

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
3.Alcance del proyecto de T.I.	Describir el concepto de "alcance de un proyecto de T.I.".		 Planificador. Analítico. Sistemático. Crítico. Visionario. Comprometido con la calidad. Honesto. Ético. Discreto. Coherente. Proactivo. Hábil para trabajar en equipo. Hábil para sintetizar.

Proceso de evaluación			
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos	
 El alumno elaborará un anteproyecto que incluya: Objetivo del proyecto de T.I. Alcance del proyecto de T.I. Elementos clave para su planeación, monitoreo y control. 	existente en la organización. 2. Identificar los factores claves para definir el objetivo del proyecto de T.I. 3. Determinar el alcance y especificaciones del Proyecto	Rúbricas de proyectos.	

 Métodos y técnicas de enseñanza Análisis de casos. Aprendizaje basado en proyectos. Pintarrón. Cañón. Equipo de cómputo. Herramientas ofimáticas. Sw de administración de proyectos. 	Proceso enseñanza aprendizaje		
 Aprendizaje basado en proyectos. Cañón. Equipo de cómputo. Herramientas ofimáticas. 	Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	
	Análisis de casos.	 Pintarrón. Cañón. Equipo de cómputo. Herramientas ofimáticas. 	

Espacio Formativo		
Aula Laboratorio / Taller Empresa		Empresa
		x

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

UNIDADES TEMÁTICAS

1.	Unidad Temática	III. Administración del tiempo del proyecto.
2.	Horas Prácticas	10
3.	Horas Teóricas	8
4.	Horas Totales	18
5.	Objetivo	El alumno determinará las actividades y tiempos de ejecución de cada una de ellas para realizar el proyecto de T.I., en el tiempo establecido.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
1.Actividades del proyecto de T.I.	Identificar las actividades requeridas en la realización de un proyecto de T.I.	actividades y sus	 Planificador. Analítico Sistemático. Crítico. Visionario. Comprometido con la calidad. Honesto. Coherente. Proactivo. Hábil para trabajar en equipo. Hábil para indagar. Hábil para sintetizar.
2.Calendarización de actividades.	 Describir la secuencia, tiempos y prioridad de las actividades de un proyecto de T.I. Describir el uso de los diagramas de ruta crítica. 	Esquematizar la secuencia, tiempos y prioridad de las actividades de un proyecto de T.I.	 Planificador. Analítico Sistemático. Crítico. Visionario. Comprometido con la calidad. Honesto. Coherente. Proactivo. Hábil para trabajar en equipo. Hábil para indagar. Hábil para sintetizar.

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
 El alumno elaborará el Diagrama de Gantt del proyecto de T.I. que incluya: Actividades. Tiempos de ejecución. Diagramas de ruta crítica. 	proyecto y sus tiempos. 2.Relacionar las actividades con los componentes y tiempo del proyecto. 3.Definir tiempos de ejecución	

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

Proceso enseñanza aprendizaje		
Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos	
Análisis de casos. Aprendizaje basado en proyectos.	Pintarrón. Cañón. Equipo de cómputo. herramientas ofimáticas. Sw de administración de proyectos.	

Espacio Formativo		
Aula Laboratorio / Taller Empresa		
	X	

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

UNIDADES TEMÁTICAS

1.	Unidad Temática	IV. Administración del costo y calidad del proyecto de T.I.	
2.	Horas Prácticas	12	
3.	Horas Teóricas	8	
4.	Horas Totales	20	
5.	Objetivo	El alumno estimará los costos y controlará la calidad de un proyecto de T.I., para que atienda la problemática establecida.	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
1.Administración de los costos del proyecto de T.I.	procedimiento para	presupuesto del mismo.	 Planificador. Sistemático. Visionario. Proactivo. Coherente. Ético. Sociable.
2.Calidad del proyecto de T.I.	Describir el concepto de calidad de proyecto de T.I. y los mecanismos que deben considerarse para asegurar la calidad del mismo.		Analítico.Planificador.

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
 El alumno integrará al proyecto: El presupuesto con base a los costos estimados del mismo. El calendario del ejercicio del presupuesto. Los indicadores de calidad. 	costo, control de costo, presupuestos del proyecto e indicadores de calidad. 2.Comprender el procedimiento para integrar un presupuesto. 3.Comprender el procedimiento	Rúbricas de proyectos.

Medios y materiales didácticos
ntarrón. ñón. uipo de Cómputo. rramientas ofimáticas. r de administración de proyectos.
nt ñ u

Espacio Formativo		
Aula Laboratorio / Taller Empresa		
	x	

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
Estructurar la propuesta de proyecto de T.I. para atender las necesidades identificadas dentro de los procesos organizacionales utilizando herramientas de administración de proyectos y modelado de procesos.	 a) Genera la propuesta de la redefinición de procesos que incluya roles y funciones, debidamente justificada para implementar las T.I. con base en el diagnostico. b) Elabora el estudio de factibilidad técnica, económica y operativa que incluya: Objetivos Estrategias Metas C) Estima costo del proyecto de T.I. d) Análisis de riesgos. e) Presenta propuesta al cliente para obtener la validación.
 Programar las actividades y tiempos para lograr los objetivos del proyecto de T.I. mediante metodologías y herramientas de planeación estratégica. 	
 Determinar los recursos humanos, económicos, materiales y tecnológicos para llevar a cabo las actividades de T.I. identificadas empleando metodologías y herramientas de planeación estratégica. 	a) Elabora un documento que contenga las especificaciones de los requerimientos, humanos, económicos, materiales y tecnológicos.
 Gestionar los recursos para lograr los objetivos del proyecto empleando metodologías y herramientas de planeación estratégica. 	*
 Coordinar equipos de trabajo para cumplir con las actividades planeadas mediante el establecimiento de responsabilidades. 	de trabajo en un documento plenamente

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

- proyecto para cuantificar el avance de la implementación y generar acciones preventivas y /o correctivas con base al d) Verifica las acciones preventivas o correctivas plan establecido.
- Controlar las actividades definidas en el c) Genera documentos donde se evidencien los resultados del proceso de ejecución del plan de trabajo, sus desviaciones.
 - documentadas para atender las desviaciones detectadas.

ESTUDIOS

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Clifford Gray	(2009)	Administración de proyectos	México, D.F.	México	Mc Graw-Hill Interamericana
Harold Kerzner Ph.D.	(2009)	Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling 10 edition	New Jersey	EE.UU.	John Wiley and sons
Project Management Institute	(2008)	A guide to the project management 4 edition	Pennsylvania	EE.UU.	Project Management Institute Inc.

ESTUDIOS

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE