

# INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1. Nombre de la asignatura</b>	Administración de Proyectos de T.I. II
<b>2. Competencias</b>	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.
<b>3. Cuatrimestre</b>	segundo
<b>4. Horas Prácticas</b>	32
<b>5. Horas Teóricas</b>	28
<b>6. Horas Totales</b>	60
<b>7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b>	4
<b>8. Objetivo de la Asignatura</b>	El alumno administrará los recursos y riesgo del proyecto para lograr los objetivos y el alcance establecidos.

Unidades Temáticas	Horas		
	Prácticas	Teóricas	Totales
<b>I. Administración de recursos humanos del proyecto de T.I.</b>	8	8	16
<b>II. Administración de las comunicaciones del proyecto de T.I.</b>	4	6	10
<b>III. Administración de riesgos del proyecto de T.I.</b>	10	7	17
<b>IV. Administración del procuramiento del proyecto y cierre del mismo.</b>	10	7	17
<b>Totales</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>60</b>

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1. Unidad Temática</b>	I. Administración de recursos humanos del proyecto de T.I.
<b>2. Horas Prácticas</b>	8
<b>3. Horas Teóricas</b>	8
<b>4. Horas Totales</b>	16
<b>5. Objetivo</b>	El alumno asignará los roles y responsabilidades de acuerdo al perfil de cada actor involucrado en el Proyecto de T.I., para una correcta administración de los recursos humanos.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Definición de roles y perfiles de los actores involucrados.	Definir el concepto de: roles, responsabilidades y actores involucrados en el proyecto de T.I.	Indicar los roles, perfiles y responsabilidades de los actores involucrados en el proyecto de T.I.	Análítico Líder Ordenado Organizado Sistemático Objetivo Planificador Ético Coherente
Integración del equipo de trabajo del proyecto de T.I.	Identificar los elementos claves en el desempeño del equipo de trabajo.	Determinar a los integrantes del equipo de trabajo.	Ordenado. Organizado. Sistemático. Objetivo. Planificador. Ético. Asertivo. Líder.

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Administración del equipo de trabajo.	Definir el rol del administrador del proyecto de T.I.	Establecer las funciones y responsabilidades del administrador del proyecto de T.I.	Creativo Ordenado Organizado Sistemático Objetivo Innovador Comprometido Ético Asertivo Líder

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

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un reporte que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Redacción de los perfiles de los participantes y del administrador del proyecto de T.I.</li> <li>• La matriz de responsabilidades.</li> <li>• Lista de factores clave de desempeño.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los roles y perfiles de los actores involucrados en el proyecto.</li> <li>2. Diferenciar a los miembros del equipo de trabajo.</li> <li>3. Comprender las responsabilidades de cada rol.</li> </ol>	<p>Proyecto Rúbricas de proyectos</p>

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

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

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 Software de administración de proyectos

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
<b>X</b>		

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>1. Unidad Temática</b>	II. Administración de las comunicaciones del proyecto de T.I.
<b>2. Horas Prácticas</b>	4
<b>3. Horas Teóricas</b>	6
<b>4. Horas Totales</b>	10
<b>5. Objetivo</b>	El alumno seleccionará los mecanismos de comunicación del proyecto de T.I., para garantizar el flujo de información entre los actores.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Planeación de las comunicaciones del proyecto de T.I.	Identificar las características de los métodos de comunicación entre los actores involucrados en el proyecto.	Establecer los métodos de cooperación y comunicación entre los actores involucrados en el proyecto.	Objetivo Planificador Analítico Innovación Proactivo Asertivo Sistemático
Distribución de la información.	Identificar la información clave para los actores del proyecto de T.I.	Informar a los actores involucrados en función de sus necesidades.	Analítico Sistemático Ético Coherente Discreto Sociable Líder Hábil para el trabajo en equipo Hábil para comunicarse efectivamente

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elaborará un informe del proyecto que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Información clave para cada actor involucrado.</li> <li>• Métodos de comunicación, justificación y formato.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar los métodos de comunicación.</li> <li>2. Identificar la información que cada actor necesita.</li> <li>3. Seleccionar el método de comunicación considerando las características de la información y de los actores involucrados.</li> </ol>	<p>Proyecto Rúbricas de proyectos</p>

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

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

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 Software de administración de proyectos

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE  
ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



# ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>6. Unidad Temática</b>	III.Administración de riesgos del Proyecto de T.I.
<b>7. Horas Prácticas</b>	10
<b>8. Horas Teóricas</b>	7
<b>9. Horas Totales</b>	17
<b>10. Objetivo</b>	El alumno establecerá el plan de respuesta, monitoreo y control del riesgo, a través de la administración de riesgos del Proyecto de T.I., para asegurar el éxito del mismo

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Planeación de la administración del riesgo.	Identificar los factores que intervienen en el riesgo en un proyecto de T.I.	Determinar el riesgo del proyecto.	Analítico Organizado Sistemático Objetivo Responsable Ético Coherente Proactivo Asertivo Líder
Análisis cuantitativo y cualitativo del riesgo.	Identificar los métodos cualitativos para el análisis de riesgo. Identificar los métodos cuantitativos para el análisis de riesgo.	Realizar análisis cuantitativo del riesgo. Realizar análisis cualitativo del riesgo.	Analítico Organizado Sistemático Objetivo Innovador Responsable Hábil para el trabajo en equipo

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Plan de respuesta, monitoreo y control del riesgo.	Determinar los factores que deben ser controlados y la manera en que serán monitoreados.	Esquematizar los factores de riesgo y su control. Elaborar un plan de respuesta en caso.	Organizado Sistemático Objetivo Responsable Discreto Proactivo Asertivo Hábil para el trabajo en equipo Líder Conciliador

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

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

Proceso de evaluación		
Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Realizará el análisis de riesgos de un caso determinado que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los posibles problemas que se pueden presentar en un proyecto de T.I. y el impacto que tendrán en el mismo.</li> <li>• Análisis cuantitativo del los riegos.</li> <li>• Análisis cualitativo de los riesgos.</li> <li>• El plan de respuesta del problema que se presente.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar situaciones potenciales de riesgos.</li> <li>2. Comprender el procedimiento para realizar los análisis cuantitativos y cualitativos el riesgo.</li> <li>3. Estructurar el Programa de contingencias.</li> <li>4. Monitoreo y control del riesgo.</li> </ol>	<p>Proyecto Rúbricas de proyectos</p>

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

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

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 Software de administración de proyectos

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE  
ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

## UNIDADES TEMÁTICAS

<b>11. Unidad Temática</b>	IV. Administración del procuramiento del proyecto y cierre del mismo.
<b>12. Horas Prácticas</b>	10
<b>13. Horas Teóricas</b>	7
<b>14. Horas Totales</b>	17
<b>15. Objetivo</b>	El alumno realizará el plan de adquisiciones y la contratación de servicios para lograr la aceptación del proyecto de T.I.

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
Plan de adquisiciones y contrataciones.	Reconocer las necesidades del proyecto y los tiempos en que estas serán requeridas y bajo que requerimientos.	Elaborar un programa de contratación de servicios e insumos de acuerdo a las necesidades y calendarización del proyecto.	Organizado Sistemático Planificador Responsable Discreto Proactivo Líder Analítico Honesto Ético
Outsourcing.	Identificar los tipos de licitaciones, elementos y bases.	Seleccionar al proveedor de servicios adecuados a través de una propuesta de cotización o mediante una licitación.	Objetivo Innovador Ético Coherente Discreto Conciliador Honesto

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

<b>Temas</b>	<b>Saber</b>	<b>Saber hacer</b>	<b>Ser</b>
El cierre del proyecto de T.I.	Identificar la información necesaria a ser registrada en la historia del proyecto y los elementos necesarios para lograr la aceptación del mismo.	Definir los registros históricos. Establecer las condiciones del cierre del proyecto.	Organizado Sistemático Objetivo Disciplinado Coherente Discreto Asertivo Conciliador Honesto Ético

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

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

<b>Proceso de evaluación</b>		
<b>Resultado de aprendizaje</b>	<b>Secuencia de aprendizaje</b>	<b>Instrumentos y tipos de reactivos</b>
<p>Integrará un expediente con los registros de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimientos del proyecto a ser solicitados a proveedores y los tiempos y formas en que estos deben ser entregados.</li> <li>• Propuestas de cotización y/o licitación.</li> <li>• Documentación técnica y registros históricos del proyecto de T.I.</li> <li>• Documento de cierre.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer los requerimientos y características del Proyecto de T.I.</li> <li>2. Estructurar el Plan de contrataciones y adquisiciones.</li> <li>3. Comprender los criterios para seleccionar proveedores.</li> <li>4. Registrar la información histórica.</li> <li>5. Establecer las condiciones del cierre del proyecto.</li> </ol>	<p>Proyecto Rúbricas de proyectos</p>

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

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

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 Software de administración de proyectos

Espacio Formativo		
Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE  
ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



## ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

### 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.	Genera la propuesta de la redefinición de procesos que incluya roles y funciones, debidamente justificada para implementar las T.I. con base en el diagnóstico.  Elabora el estudio de factibilidad técnica, económica y operativa que incluya: Objetivos. Estrategias. Metas. Estima costo del proyecto de T.I. Análisis de riesgos.  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.	Documenta las actividades, roles y tiempos del proyecto T.I. con base en una metodología y herramienta de planeación.
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.	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.	Elabora un Plan Operativo donde se establezcan los criterios para la selección de personal, de los equipos, materiales, herramientas, insumos, etc.  Documenta la gestión de los recursos autorizados.

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

REVISÓ: COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

<b>Capacidad</b>	<b>Criterios de Desempeño</b>
Coordinar equipos de trabajo para cumplir con las actividades planeadas mediante el establecimiento de responsabilidades.	Establece políticas, reglas, y responsabilidades de trabajo en un documento plenamente difundido.  Genera evidencias de reuniones o acuerdos de trabajos debidamente validados.

---

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

**APROBÓ:** C. G. U. T.

---

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

# ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS DE T.I. II

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

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

---

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

---

**REVISÓ:** COMISIÓN DE RECTORES PARA LA CONTINUIDAD DE ESTUDIOS

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009