

ASIGNATURA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

1. Competencias	Diseñar y optimizar soluciones de redes digitales, a través de la administración y dirección de proyectos tecnológicos, alineados a normas y estándares vigentes, para contribuir a la continuidad del negocio.
2. Cuatrimestre	Octavo
3. Horas Teóricas	26
4. Horas Prácticas	34
5. Horas Totales	60
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	4
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno desarrollará la planeación de proyectos de Tecnologías de la Información a través de la aplicación de técnicas y metodologías para establecer las bases ejecutivas de la dirección de proyectos.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Fundamentos de la dirección de proyectos	6	6	12
II. Inicio del proyecto	8	10	18
III. Planeación del proyecto	12	18	30
Totales	26	34	60

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	I. Fundamentos de la dirección de proyectos
2. Horas Teóricas	6
3. Horas Prácticas	6
4. Horas Totales	12
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno identificará la importancia de la dirección de proyectos y las competencias que debe de tener un director para desarrollar proyectos enfocados al logro de los objetivos estratégicos de una organización.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Concepto de proyecto	Distinguir la diferencia entre proyecto y trabajo operativo. Identificar los elementos que componen un proyecto. Identificar el ciclo de vida de un proyecto.		Análítico Proactivo Pensamiento lógico Autodidacta Ordenado Honestidad Capacidad de crítica Capacidad para investigar Capacidad de abstracción
La importancia de la dirección de proyectos	Identificar la importancia del desarrollo de proyectos en las organizaciones. Identificar la relevancia de la aplicación de metodologías para la dirección de proyectos.		Análítico Proactivo Pensamiento lógico Autodidacta Ordenado Honestidad Capacidad de crítica Capacidad para investigar Capacidad de abstracción

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
El entorno en el que operan los proyectos	<p>Identificar los conceptos de portafolio, programa y proyecto.</p> <p>Identificar la relación que tiene los proyectos con la planeación estratégica de una organización.</p> <p>Identificar los factores ambientales, activos de procesos y sistemas organizacionales en los que se desarrolla un proyecto.</p>	<p>Documentar la relación que existe entre programa, portafolio y proyecto.</p> <p>Determinar los tipos de estructuras organizacionales que existen.</p> <p>Determinar los factores ambientales en donde se pueden desarrollar proyectos de tecnologías de la información.</p>	<p>Analítico</p> <p>Proactivo</p> <p>Pensamiento lógico</p> <p>Autodidacta</p> <p>Ordenado</p> <p>Honestidad</p> <p>Capacidad de crítica</p> <p>Capacidad para investigar</p> <p>Capacidad de abstracción</p>
El rol del director	<p>Identificar las competencias y habilidades técnicas que debe tener un directo de proyecto.</p> <p>Identificar las competencias y habilidades socioafectivas que debe tener un directo de proyecto.</p> <p>Identificar los tipos de liderazgo que puede ejercer un director de proyecto.</p> <p>Identificar el grado de influencia que tiene el director con los demás involucrados en el proyecto.</p>	<p>Establecer las características que debe tener un director de proyecto.</p>	<p>Analítico</p> <p>Proactivo</p> <p>Pensamiento lógico</p> <p>Autodidacta</p> <p>Ordenado</p> <p>Honestidad</p> <p>Capacidad de crítica</p> <p>Capacidad para investigar</p> <p>Capacidad de abstracción</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
Elabora un análisis a partir de un ejercicio práctico que incluya lo siguiente: -Factores ambientales de la organización. -Estructura organizacional. -Activos de procesos de la organización. -Perfil deseable del director de proyecto.	1. Identifica la diferencia entre proyecto y trabajo operativo. 2. Analiza la importancia de la implementación de estrategias para la dirección de proyectos. 3. Identifica los elementos que impactan en el entorno del desarrollo del proyecto. 4. Identifica las competencias y habilidades que debe tener un director de proyecto.	1. Ejercicio práctico 2. Rúbrica

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
-Aprendizaje situado -Análisis de casos -Aprendizaje basado en proyectos	-Pintarrón -Equipo de cómputo -Equipo de video proyección

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	II. Inicio del proyecto
2. Horas Teóricas	8
3. Horas Prácticas	10
4. Horas Totales	18
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno determinará el objetivo, alcance, requisitos, riesgos, justificación, recursos disponibles e involucrados para establecer las bases de del desarrollo de un proyecto.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Acta constitutiva del proyecto	Identificar la importancia del acta constitutiva de un proyecto. Identificar los elementos que debe de incluir un acta constitutiva.	Definir los objetivos del proyecto. Determinar la información de alto nivel que describe de forma integral un proyecto. Elaborar un acta constitutiva de proyecto.	Trabajo en equipo Ordenado Responsabilidad Hábil para planificar Manejo efectivo del tiempo Creativo Capacidad crítica Capacidad autocrítica Capacidad de síntesis Autoaprendizaje
Identificación de los involucrados en el proyecto	Identificar a los involucrados en el proyecto que se ven afectados positiva o negativamente por el proyecto.	Determinar a los individuos que están involucrados en el proyecto y porque.	Trabajo en equipo Ordenado Responsabilidad Hábil para planificar Manejo efectivo del tiempo Creativo Capacidad crítica Capacidad autocrítica Capacidad de síntesis Autoaprendizaje

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elabora y presenta un acta constitutiva de proyecto, a partir de un proyecto, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Título del proyecto y descripción -Administrador del proyecto asignado y nivel de autoridad -Justificación del proyecto -Recursos pre asignados -Involucrados -Requerimientos de los involucrados relacionados con el proyecto y el producto -Descripción del producto/ entregables -Objetivos medibles del proyecto -Requerimientos de aprobación del proyecto 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica el concepto de acta constitutiva 2. Identifica los elementos de un acta constitutiva 3. Identifica el concepto de involucrado 4. Determina individuos involucrados en el proyecto. 5. Comprende el proceso de elaboración de un acta constitutiva de proyecto. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proyecto 2. Rúbrica

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
-Aprendizaje situado -Análisis de casos -Aprendizaje basado en proyectos	-Pintarrón -Equipo de cómputo -Equipo de videoproyección

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	III. Planeación del proyecto
2. Horas Teóricas	12
3. Horas Prácticas	18
4. Horas Totales	30
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno desarrollará el plan general de desarrollo de un proyecto para establecer los parámetros de gestión del mismo.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Planeación del alcance, cronograma y presupuesto	<p>Identificar el concepto y los elementos del Plan de Gestión del Alcance.</p> <p>Identificar técnicas para la recopilación de requisitos.</p> <p>Identificar el concepto de enunciado del alcance.</p> <p>Identificar el concepto de Estructura Detallada de Trabajo.</p> <p>Identificar los elementos que componen un cronograma.</p> <p>Identificar el concepto de estimación de costo del proyecto.</p> <p>Identificar el concepto de línea base del costo.</p> <p>Identificar el concepto de presupuesto.</p>	<p>Determinar el alcance del proyecto.</p> <p>Desarrollar un cronograma de proyecto.</p> <p>Estimar el costo del proyecto.</p> <p>Estimar la línea base del costo del proyecto.</p> <p>Estimar el presupuesto del proyecto.</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Ordenado</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Hábil para planificar</p> <p>Manejo efectivo del tiempo</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad crítica</p> <p>Capacidad autocrítica</p> <p>Capacidad de síntesis</p> <p>Autoaprendizaje</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Planeación de la calidad, recursos, comunicaciones y adquisiciones	<p>Identificar el concepto de plan de gestión de la calidad.</p> <p>Identificar el concepto de plan de gestión y estimación de recursos.</p> <p>Identificar el concepto de plan de gestión de comunicaciones.</p> <p>Identificar el concepto de plan de gestión adquisiciones.</p>	<p>Establecer un plan de gestión de la calidad.</p> <p>Determinar los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Establecer un plan de gestión de recursos.</p> <p>Establecer un plan de gestión de comunicaciones.</p> <p>Establecer un plan de gestión de adquisiciones.</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Ordenado</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Hábil para planificar</p> <p>Manejo efectivo del tiempo</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad crítica</p> <p>Capacidad autocrítica</p> <p>Capacidad de síntesis</p> <p>Autoaprendizaje</p>
Planeación de la gestión de los riesgos	<p>Identificar el concepto de riesgo.</p> <p>Identificar el concepto de plan de gestión de riesgos.</p> <p>Identificar los elementos que componen un plan de gestión de riesgos.</p> <p>Identificar el concepto de plan de respuesta ante el riesgo.</p>	<p>Identificar los riesgos asociados al desarrollo de un proyecto.</p> <p>Evaluar los riesgos asociados en base a su probabilidad e impacto.</p> <p>Determinar la prioridad de cada riesgo.</p> <p>Elaborar planes de respuesta ante el riesgo.</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Ordenado</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Hábil para planificar</p> <p>Manejo efectivo del tiempo</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad crítica</p> <p>Capacidad autocrítica</p> <p>Capacidad de síntesis</p> <p>Autoaprendizaje</p>
Planeación del involucramiento de los interesados	<p>Identificar las características que permiten clasificar a los interesados.</p> <p>Identificar las diferencias entre poder, influencia e interés.</p> <p>Identificar estrategias de gestión de interesados.</p> <p>Identificar el concepto de plan de gestión.</p>	<p>Evaluar a los interesados.</p> <p>Clasificar a los interesados de acuerdo a su poder, influencia e interés.</p> <p>Determinar la estrategia de gestión para cada interesado.</p>	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Ordenado</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Hábil para planificar</p> <p>Manejo efectivo del tiempo</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad crítica</p> <p>Capacidad autocrítica</p> <p>Capacidad de síntesis</p> <p>Autoaprendizaje</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Plan para el desarrollo del proyecto	<p>Identificar el concepto de plan de desarrollo de proyecto.</p> <p>Identificar la importancia del plan de desarrollo del proyecto.</p>	Integrar un plan de desarrollo de proyecto.	<p>Trabajo en equipo</p> <p>Ordenado</p> <p>Responsabilidad</p> <p>Hábil para planificar</p> <p>Manejo efectivo del tiempo</p> <p>Creativo</p> <p>Capacidad crítica</p> <p>Capacidad autocrítica</p> <p>Capacidad de síntesis</p> <p>Autoaprendizaje</p>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elabora y presenta un plan general de desarrollo de proyecto, a partir de caso práctico, que incluya lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">-Alcance del proyecto-Cronograma de proyecto-Presupuesto del proyecto-Plan de gestión de la calidad-Plan de gestión de recursos-Plan de gestión de comunicaciones-Plan de gestión de adquisiciones-Plan de gestión de los riesgos-Plan de gestión de interesados	<ol style="list-style-type: none">1. Identificar técnicas y herramientas para definir el alcance, cronograma y costo de un proyecto.2. Identificar técnicas y herramientas para definir el plan de gestión de la calidad, recursos, comunicaciones y adquisiciones.3. Identificar técnicas y herramientas para gestión de riesgos.4. Identificar estrategias de gestión de interesados de proyectos.5. Comprender el proceso de integración del plan general de proyecto.	<ol style="list-style-type: none">1. Proyecto2. Rúbrica

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

PROCESO ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Métodos y técnicas de enseñanza	Medios y materiales didácticos
-Aprendizaje situado -Análisis de casos -Aprendizaje basado en proyectos	-Pintarrón -Equipo de cómputo -Equipo de videoproyección -Software especializado

ESPACIO FORMATIVO

Aula	Laboratorio / Taller	Empresa
X		

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
Diagnosticar necesidades de soluciones de servicios e infraestructura de redes digitales a partir de los objetivos estratégicos de las organizaciones, para formular propuestas de proyectos.	<p>Elabora y presenta un acta de constitución del proyecto que incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gerente de proyectos asignado, su responsabilidad y nivel de autoridad. - Objetivos del Proyecto. - Justificación del Proyecto. - Descripción general del proyecto. - Requerimientos de alto nivel. - Riesgos de alto nivel. - Resumen de los hitos más importantes en el cronograma. - Resumen del presupuesto - Lista de los Stakeholders o interesados del Proyecto. - Requerimientos para la aprobación del proyecto. - Nombre y nivel de autorización del - Sponsor o la persona que autoriza el acta de constitución.
Planear proyectos de servicios e infraestructura de redes digitales a través del uso de metodologías de gestión, para definir los parámetros que lleven a la implementación de soluciones tecnológicas.	<p>Entrega un plan de trabajo que incluye lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definición de parámetros del proyecto. - Matriz de riesgos. - Actividades a desarrollar. - Responsables. - Tiempos asignados a cada tarea. - Plan de contingencia. - Presupuesto del proyecto (necesidades de financiamiento)

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	

ASIGNATURA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS I

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Autor	Año	Título del Documento	Ciudad	País	Editorial
Adán López Miranda, Dolores Guadalupe Lankenau Caballero	2017 ISBN-13 : 978-6073241748	<i>Administración de proyectos, la clave para la coordinación efectiva de actividades y recursos</i>	México	México	Pearson educación de méxico.
Project Management Institute Inc.	2017 ISBN-13 : 978-1628251944	<i>Guía de los Fundamentos Para la Dirección de Proyectos: Guía del Pmbok</i>	Pensilvania	EUA	Project Management Institute
Kory Kagon, Suzette Blakemore, James Wood	2016 ISBN: 978-1-941631102	Project Management for the Unofficial Project Manager: A FranklinCovey Title	Texas	EUA	BenBella Books
Project Management Institute Inc.	2018 ISBN-13 : 978-1628254143	<i>Project Management Institute, Guía Practica de Ágil</i>	Pensilvania	EUA	Project Management Institute
Gus Cicala	2020 ISBN-13 : 978-1484256374	<i>The Project Managers Guide to Microsoft Project 2019</i>	Delaware	EUA	APRESS

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Carrera de Ingeniería en Redes Inteligentes y Ciberseguridad	REVISÓ:	Dirección Académica	
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre de 2020	