

ASIGNATURA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS II

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	Noveno
3. Horas Teóricas	25
4. Horas Prácticas	35
5. Horas Totales	60
6. Horas Totales por Semana Cuatrimestre	4
7. Objetivo de aprendizaje	El alumno dirigirá proyectos de Tecnologías de la Información a través de la ejecución, seguimiento, control y cierre de las actividades establecidas en el plan de desarrollo del proyecto.

Unidades de Aprendizaje	Horas		
	Teóricas	Prácticas	Totales
I. Ejecución del proyecto	10	14	24
II. Seguimiento y control del proyecto	12	16	28
III. Formalización del cierre del proyecto	3	5	8
Totales	25	35	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 II

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	I. Ejecución del proyecto
2. Horas Teóricas	10
3. Horas Prácticas	14
4. Horas Totales	24
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno ejecutará el plan general de desarrollo de un proyecto para dar cumplimiento a los objetivos establecidos.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Dirección y gestión del trabajo del proyecto	<p>Comprender el concepto e impacto del liderazgo en la dirección de proyectos.</p> <p>Comprender el concepto de gestión del trabajo para el desarrollo del proyecto.</p> <p>Comprender el impacto en la gestión de cambios definidos para logro de los objetivos del proyecto.</p> <p>Identificar el concepto de gestión del conocimiento.</p>	<p>Supervisar el desarrollo de los entregables definidos en el plan general del proyecto.</p> <p>Ejecutar cambios en el proyecto de manera integrada.</p> <p>Gestionar el conocimiento que se genera a través del desarrollo del 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	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Gestión de la calidad, recursos y comunicaciones	<p>Identificar el impacto de las actividades de gestión de la calidad.</p> <p>Identificar la importancia de desarrollo de los equipos de trabajo a través del mejoramiento de sus habilidades y capacidades.</p> <p>Identificar estrategias para la resolución de conflictos.</p> <p>Comprender el impacto de la gestión de las comunicaciones en el desarrollo del proyecto.</p>	<p>Ejecutar las actividades de gestión de la calidad de acuerdo al plan general de calidad.</p> <p>Gestionar la participación e integración de recursos de acuerdo al avance del proyecto.</p> <p>Implementar estrategias para el mejoramiento de las habilidades y capacidades del equipo de trabajo.</p> <p>Implementar estrategias para la resolución de conflictos.</p> <p>Ejecutar el plan de comunicaciones del 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>
Implementación de las respuestas a los riesgos	<p>Comprender la importancia de la respuesta oportuna a los riesgos de un proyecto</p>	<p>Ejecutar los planeado de respuesta ante los riesgos de un 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>
Realización de las adquisiciones	<p>Comprender la importancia de la evaluación de proveedores a partir de los criterios de selección definidos en el plan de adquisiciones.</p>	<p>Evaluar, bajo los criterios que se planearon, a los posibles proveedores de las adquisiciones del proyecto.</p> <p>Evaluar propuesta técnicas y económicas presentadas por proveedores.</p> <p>Verificar las especificaciones de las adquisiciones para el proyecto en procesos de compra.</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	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Gestión del involucramiento de los interesados	<p>Identificar métodos de comunicación efectiva con interesados según su nivel de interés, influencia y poder.</p> <p>Identificar las habilidades interpersonales requeridas para la gestión de interesados.</p>	Gestionar interesados utilizando la estrategia que se definió en el plan de gestión de los interesados.	<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 II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elabora y presenta un reporte descriptivo de los entregables definidos en el plan general del proyecto que incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lista de entregables desarrollados -Descripción de cada entregables -Informe de desempeño del proyecto -Reporte de actividades de aseguramiento de la calidad. -Evaluaciones de desempeño del equipo de trabajo. -Análisis y evaluación de nuevos riesgos. -Registro de incidentes del proyecto. -Registro de cambios implementados. - Minutas de reunión con interesados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende los conceptos e impacto de liderazgo, gestión del trabajo, gestión de cambios y gestión del conocimiento en la dirección de proyectos. 2. Identifica estrategias para la resolución de conflictos. 3. Identifica métodos para desarrollar una comunicación efectiva en la dirección de proyectos. 4. Analiza estrategias para la implementación de cambios en el 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	

ASIGNATURA DE DIRECCIÓN DE PROYECTOS II

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 -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 II

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	II. Seguimiento y control del proyecto
2. Horas Teóricas	12
3. Horas Prácticas	16
4. Horas Totales	28
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno realizará el seguimiento de un plan general de desarrollo de proyecto para contribuir en el logro de los objetivos establecidos.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Control integrado de cambios	<p>Comprender el concepto de control integrado de cambios.</p> <p>Identificar el impacto de un cambio en el plan de desarrollo de un proyecto.</p>	<p>Analizar solicitudes de cambio y medir su impacto en el objetivo del proyecto.</p> <p>Documentar el impacto total de las solicitudes de cambio.</p> <p>Implementar solicitudes de cambio aprobadas manteniendo la integridad de la línea base 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>
Validación del alcance	<p>Comprende la importancia de la validación de los entregables de un proyecto.</p> <p>Identificar criterios de aceptación y validación de entregables de un proyecto.</p>	<p>Gestionar la validación de entregables 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
Control del alcance, del cronograma y de los costos	Comprende los conceptos de control de alcance, control del cronograma y control de los costos de un proyecto. Comprender la técnica "gestión del valor ganado"	Realizar el análisis de variación de lo planeado de desarrollo del proyecto. Realizar proyecciones y pronósticos del proyecto. Calcula el valor ganado del proyecto.	Trabajo en equipo Ordenado Responsabilidad Hábil para planificar Manejo efectivo del tiempo Creativo Capacidad crítica Capacidad autocrítica Capacidad de síntesis Autoaprendizaje
Control de la calidad, recursos, comunicaciones y adquisiciones	Conocer las 7 herramientas básicas de la calidad. Identificar el concepto de auditoria de calidad.	Identificar defectos a partir de la medición y monitoreo de proceso y entregables del proyecto. Implementar estrategias de mejora a partir de la identificación de defectos en procesos y entregables del proyecto. Verificar los entregables del proyecto.	Trabajo en equipo Ordenado Responsabilidad Hábil para planificar Manejo efectivo del tiempo Creativo Capacidad crítica Capacidad autocrítica Capacidad de síntesis Autoaprendizaje
Monitoreo los riesgos	Comprender la importancia del monitoreo de los riesgos de un proyecto.	Monitorear la implementación de las respuestas a los riesgos. Verificar los riesgos identificados al inicio del proyecto. Identificar, analizar y evaluar nuevos riesgos.	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	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Monitoreo del involucramiento de los interesados	Comprender la importancia del monitoreo del involucramiento de los interesados.	Monitorear las relaciones de los interesados del proyecto. Adaptar estrategias de monitoreo para involucrar a los interesados.	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 II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elabora y presenta un reporte de seguimiento de proyecto que interés lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Solicitudes de cambio -Mediciones de valor ganado del proyecto. -Pronósticos y proyecciones del proyecto. -Reportes de auditorías. -Cambios aprobados. -Reportes de desempeño del control de la calidad. -Reporte de monitoreo de riesgos. -Cambios en las estrategias de atención de interesados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprende el concepto de valor ganado. 2. Comprende el proceso de gestión y validación de entregables de un proyecto. 3. Comprende la importancia de la gestión adecuada de interesados de un proyecto. 4. Analizar las variaciones de las actividades planeadas contra las desarrolladas. 5. Analiza los riesgos relacionados con el desarrollo del 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 II

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 -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 II

UNIDADES DE APRENDIZAJE

1. Unidad de aprendizaje	III. Formalización del cierre del proyecto
2. Horas Teóricas	3
3. Horas Prácticas	5
4. Horas Totales	8
5. Objetivo de la Unidad de Aprendizaje	El alumno ejecutará el protocolo de cierre de un proyecto de Tecnologías de la Información para formalizar el cierre y validación de los entregables.

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Cierre del proyecto o fase del proyecto	Comprender la importancia del proceso de cierre formal de un proyecto.	<p>Ejecutar el procedimiento de cierre contractual del proyecto.</p> <p>Ejecutar el procedimiento de cierre administrativo del proyecto.</p> <p>Ejecutar el cierre de contrato de adquisiciones.</p> <p>Realizar la evaluación final de los integrantes del equipo.</p> <p>Liberar recursos humanos y materiales del 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	

Temas	Saber	Saber hacer	Ser
Entrega del producto, servicio o resultado	Comprender la importancia del proceso de transición del producto, servicio o resultado a los interesados del proyecto.	Obtener la aceptación formal del producto, servicio o resultados. Realizar la validación de los entregables finales.	Analítico Proactivo Pensamiento lógico Autodidacta Ordenado Honestidad Capacidad de crítica Capacidad para investigar Capacidad de abstracción
Documentación de lecciones aprendidas	Identificar el concepto de lección aprendida. Comprender la importancia de la documentación de lecciones aprendidas. Identificar el ciclo de la gestión de las lecciones aprendidas.	Establecer métodos y estrategias para la documentación de lecciones aprendidas. Realizar la actualización de la base de conocimiento a través de la documentación de lecciones aprendidas. Elaborar notas de conocimiento sobre las lecciones aprendidas. Elaborar recomendaciones sobre las lecciones aprendidas.	Analítico 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
Administración de repositorios	Comprender la importancia de la administración de repositorios y su impacto en la integración a la base conocimiento de la organización.	Realizar la indexación y archivado de información, registros y documentación derivada del proyecto. Realizar la actualización de la base de conocimiento con la totalidad de los repositorios de proyecto.	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	

DIRECCIÓN DE PROYECTOS II

PROCESO DE EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje	Secuencia de aprendizaje	Instrumentos y tipos de reactivos
<p>Elabora y presenta un reporte de cierre del proyecto que incluya lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">-Documento que acredita la aceptación del producto, servicio o resultado.-Reporte final de desempeño del proyecto (presupuesto, cronograma y alcance)-Lecciones aprendidas durante el desarrollo del proyecto.-Repositorio del proyecto.	<ol style="list-style-type: none">1. Comprende el proceso de cierre formal de un proyecto.2. Identifica los requisitos y documentos necesarios para el cierre de un proyecto.3. Comprende la importancia de la documentación de lecciones aprendidas4. Comprende la importancia de la correcta administración de repositorios.	<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 II

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 -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 II

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

Capacidad	Criterios de Desempeño
Ejecutar proyectos de servicios e infraestructura de redes digitales a través del uso de metodologías de gestión, para implementar soluciones tecnológicas que atiendan las necesidades de las organizaciones.	Entrega una memoria técnica que integre lo siguiente: -Lista de verificación de los siguientes parámetros: Tiempo, recursos humanos, recursos económicos y recursos tecnológicos. -Bitácora de ejecución
Monitorear proyectos de servicios e infraestructura de redes digitales mediante la aplicación de técnicas y herramientas, para controlar los parámetros establecidos.	Entrega reportes periódicos que incluyen lo siguiente: -Lista de verificación de avances del proyecto. -Estrategia de mitigación de riesgos. -Bitácora de eventos. -Propuesta de acciones de mejora.
Formalizar el cierre de proyectos de servicios e infraestructura de redes digitales a través del uso de metodologías, técnicas y herramientas de gestión, para la entrega y liberación de los recursos utilizados.	Entrega un informe que incluye lo siguiente: -Impacto esperado del proyecto. -Balance general de recursos utilizados. -Recomendaciones y áreas de oportunidad. -Cierre financiero del proyecto. -Lista de verificación de entregables.

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 II

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

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

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	