

Gestión Integral de Proyectos: Diseño y Liderazgo Efectivo

Economía, Administración & Contaduría | Administración | para estudiantes universitarios | 16 semanas

Descripción del Curso

Este curso ofrece una formación completa en gestión de proyectos, orientada a estudiantes universitarios de las áreas de Economía, Administración y Contaduría. Su propósito es dotar a los participantes de las herramientas conceptuales y prácticas necesarias para diseñar, planificar, ejecutar y liderar proyectos de manera eficiente y efectiva en entornos organizacionales diversos.

El curso está dirigido a futuros profesionales interesados en adquirir competencias para la dirección y administración de proyectos, desde su concepción hasta su cierre, integrando aspectos técnicos, humanos y estratégicos. Se adopta un enfoque metodológico teórico-práctico que combina exposiciones conceptuales, análisis de casos reales, trabajo colaborativo y uso de software de gestión.

Al finalizar el curso, los estudiantes serán capaces de estructurar proyectos alineados con objetivos organizacionales, aplicar metodologías reconocidas para la gestión de alcance, tiempos, costos, calidad y riesgos, así como liderar equipos de trabajo para alcanzar resultados exitosos y sostenibles. Todo ello contribuye a su formación integral como futuros gestores y administradores de proyectos en el ámbito profesional.

Objetivos Generales

- Comprender los fundamentos y etapas del ciclo de vida de un proyecto para su correcta gestión.
- Aplicar técnicas y herramientas para la planificación, ejecución y control de proyectos complejos.
- Desarrollar capacidades de liderazgo para dirigir equipos de trabajo y gestionar la comunicación efectiva.
- Evaluar riesgos y diseñar estrategias para su mitigación en el contexto de proyectos.
- Integrar conocimientos teóricos y prácticos para diseñar proyectos alineados con objetivos organizacionales.

Competencias

- Analizar y aplicar metodologías de gestión de proyectos para planificar y controlar todas sus fases.
- Diseñar planes de proyecto que integren alcance, cronograma, costos, calidad y gestión de riesgos.
- Utilizar herramientas tecnológicas para la programación, seguimiento y evaluación de proyectos.
- Coordinar y liderar equipos multidisciplinarios, fomentando la comunicación y el trabajo colaborativo.
- Evaluar el desempeño del proyecto mediante indicadores y técnicas de control efectivo.
- Gestionar los recursos y resolver conflictos para asegurar la consecución de objetivos del proyecto.

Requerimientos

- Conocimientos básicos de administración y economía.
- Habilidades básicas en manejo de software de oficina (Excel, Word, PowerPoint).
- Acceso a computadora con conexión a internet para actividades en línea y uso de software de gestión.
- Disponibilidad para trabajo en equipo y análisis de casos prácticos.

Unidades del Curso

Unidad 1: Introducción a la Gestión de Proyectos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de definir los conceptos básicos de gestión de proyectos, identificando sus elementos esenciales en un contexto organizacional.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de explicar la importancia de la gestión de proyectos en las organizaciones modernas, justificando su impacto en el logro de objetivos estratégicos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de describir las etapas del ciclo de vida de un proyecto, relacionando cada fase con actividades clave para su correcta gestión.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar ejemplos de proyectos organizacionales para identificar cómo se aplican los fundamentos y principios de la gestión de proyectos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar el contexto organizacional para determinar la relevancia y aplicación de la gestión de proyectos en diferentes tipos de empresas.

Contenidos Temáticos

1. Conceptos básicos de la gestión de proyectos

- Definición de proyecto: características y elementos esenciales
- Definición de gestión de proyectos: alcance y objetivos
- Elementos esenciales de la gestión de proyectos: tiempo, costo, calidad, alcance, recursos y riesgos
- Roles y responsabilidades en un proyecto: patrocinador, director de proyecto, equipo de trabajo
- Relación entre proyectos, programas y portafolios

2. Importancia de la gestión de proyectos en organizaciones modernas

- Contexto organizacional actual: cambios, competitividad y globalización
- Beneficios de la gestión de proyectos para las organizaciones
- Impacto en el logro de objetivos estratégicos
- Casos y ejemplos de éxito empresarial mediante la gestión de proyectos
- Desafíos comunes en la gestión de proyectos en las organizaciones

3. Ciclo de vida de un proyecto y sus etapas

- Definición del ciclo de vida del proyecto
- Fase 1: Inicio – definición del proyecto, identificación de interesados, elaboración del acta de constitución
- Fase 2: Planificación – establecimiento de objetivos, alcance, cronograma, presupuesto, gestión de riesgos
- Fase 3: Ejecución – asignación de recursos, coordinación del equipo, comunicación efectiva
- Fase 4: Monitoreo y control – seguimiento del progreso, gestión de cambios, control de calidad
- Fase 5: Cierre – entrega formal, evaluación de resultados, documentación y lecciones aprendidas

4. Análisis de ejemplos prácticos de proyectos organizacionales

- Estudio de casos reales de proyectos en diferentes sectores (industrial, tecnológico, servicios)
- Identificación de elementos y principios de gestión aplicados en cada caso
- Discusión sobre factores de éxito y fracaso en los proyectos analizados
- Aplicación práctica de conceptos teóricos en escenarios reales

5. Evaluación del contexto organizacional para la aplicación de la gestión de proyectos

- Tipos de organizaciones y su estructura
- Factores organizacionales que influyen en la gestión de proyectos (cultura, recursos, procesos)
- Determinación de la relevancia de la gestión de proyectos según el tipo y tamaño de la empresa
- Adaptación de metodologías y herramientas a diferentes contextos organizacionales
- Propuesta de estrategias para implementar la gestión de proyectos en contextos diversos

Actividades

Actividad 1: Definición y elementos esenciales de un proyecto

Objetivo: Definir conceptos básicos de gestión de proyectos y sus elementos esenciales.

Descripción:

- El docente presenta una breve exposición sobre conceptos básicos.
- Los estudiantes, en parejas, seleccionan un proyecto cotidiano o académico y lo describen identificando sus elementos esenciales (tiempo, costo, alcance, etc.).
- Cada pareja comparte su análisis con el grupo para discusión y retroalimentación.

Organización: Parejas

Producto esperado: Descripción escrita del proyecto seleccionado con identificación clara de elementos esenciales.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 2: Debate sobre la importancia de la gestión de proyectos

Objetivo: Explicar la importancia e impacto de la gestión de proyectos en organizaciones modernas.

Descripción:

- El docente divide a la clase en dos grupos: uno argumentará los beneficios de la gestión de proyectos y el otro expondrá desafíos o limitaciones.
- Cada grupo prepara argumentos basados en investigación bibliográfica y ejemplos reales.
- Se realiza un debate moderado donde cada grupo presenta sus puntos y se generan conclusiones en conjunto.

Organización: Grupos

Producto esperado: Registro de argumentos y conclusiones del debate.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 3: Simulación del ciclo de vida de un proyecto

Objetivo: Describir las etapas del ciclo de vida de un proyecto y relacionarlas con actividades clave.

Descripción:

- Se presenta un caso hipotético de proyecto (por ejemplo, lanzamiento de un producto).
- En grupos, los estudiantes asignan actividades específicas a cada fase del ciclo de vida (inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre).
- Cada grupo expone su propuesta y recibe retroalimentación del docente y compañeros.

Organización: Grupos

Producto esperado: Mapa o esquema del ciclo de vida con actividades asignadas por fase.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 4: Análisis de casos reales y evaluación del contexto organizacional

Objetivo: Analizar ejemplos de proyectos organizacionales y evaluar la aplicabilidad de la gestión de proyectos en diferentes contextos.

Descripción:

- El docente proporciona varios estudios de caso de proyectos en distintas organizaciones.
- En grupos, los estudiantes analizan los casos para identificar cómo se aplicaron los fundamentos de gestión y evalúan el contexto organizacional.
- Los grupos preparan un informe que incluye recomendaciones para mejorar la gestión o adaptar metodologías según el contexto.
- Presentan sus análisis y recomendaciones en plenaria.

Organización: Grupos

Producto esperado: Informe escrito y presentación oral del análisis.

Duración estimada: 120 minutos

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre conceptos básicos de gestión de proyectos.

Cómo se evalúa: Cuestionario de opción múltiple y preguntas abiertas breves.

Instrumento sugerido: Test digital o en papel al inicio de la unidad.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la comprensión y aplicación de conceptos durante las actividades.

Cómo se evalúa: Revisión y retroalimentación de productos de actividades (descripciones, mapas, debates, informes).

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación para actividades grupales e individuales.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Dominio integral de los objetivos de la unidad: definición, importancia, ciclo de vida, análisis y evaluación contextual.

Cómo se evalúa: Examen escrito con preguntas teóricas y prácticas, además de un análisis de caso aplicado.

Instrumento sugerido: Examen final con preguntas de desarrollo y análisis de caso.

Unidad 2: Ciclo de Vida y Procesos de un Proyecto

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir las fases del ciclo de vida de un proyecto según estándares internacionales, diferenciando las características y objetivos de cada fase.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los grupos de procesos de gestión de proyectos (inicio, planificación, ejecución, monitoreo y cierre) y explicar su interrelación en la gestión integral del proyecto.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar técnicas básicas para planificar y controlar las actividades de un proyecto en función de su ciclo de vida, diseñando un cronograma preliminar que refleje las fases y procesos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar la importancia de la integración de los procesos de gestión para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto, justificando su relevancia en ejemplos prácticos.

Contenidos Temáticos

1. Introducción al Ciclo de Vida de un Proyecto

- Definición y concepto del ciclo de vida de un proyecto: Se abordará qué es el ciclo de vida y su importancia para la gestión efectiva de proyectos.
- Estándares internacionales aplicados al ciclo de vida: Revisión de guías como el PMBOK y PRINCE2 que establecen las fases del ciclo de vida.

- Importancia de comprender el ciclo de vida para la gestión integral: Cómo ayuda a planificar, ejecutar y controlar proyectos.

2. Fases del Ciclo de Vida de un Proyecto

- Fase de Inicio: Características, objetivos y entregables principales. Identificación de necesidades, definición del alcance preliminar y autorización del proyecto.
- Fase de Planificación: Elaboración de planes detallados, definición de alcance, cronograma, recursos, presupuesto y riesgos. Importancia de la planificación para el éxito del proyecto.
- Fase de Ejecución: Implementación de actividades planificadas, gestión del equipo, comunicación y aseguramiento de calidad.
- Fase de Monitoreo y Control: Seguimiento del progreso, comparación con el plan, gestión de cambios y corrección de desviaciones.
- Fase de Cierre: Finalización formal del proyecto, entrega de resultados, documentación y evaluación de lecciones aprendidas.

3. Grupos de Procesos de Gestión de Proyectos

- Descripción general de los cinco grupos de procesos: Inicio, Planificación, Ejecución, Monitoreo y Control, y Cierre.
- Relación e interdependencia entre los grupos de procesos: Cómo se conectan y retroalimentan para lograr la gestión integral.
- Ejemplos prácticos de aplicación de los grupos de procesos en proyectos reales.

4. Técnicas Básicas para la Planificación y Control de Proyectos

- Elaboración de cronogramas preliminares: Uso de herramientas como diagramas de Gantt y redes PERT/CPM.
- Definición de actividades y secuenciación: Identificación y orden lógico de tareas.
- Asignación de recursos y estimación de tiempos: Consideraciones para una planificación realista.
- Control y seguimiento básico del cronograma: Indicadores y métodos para detectar retrasos y anticipar problemas.

5. Integración de los Procesos de Gestión para el Cumplimiento de Objetivos

- Importancia de la integración de procesos: Cómo asegurar que todas las áreas del proyecto trabajen de manera coordinada.
- Herramientas y técnicas para la integración: Ejemplos como el acta de constitución, plan de gestión del proyecto y reuniones de coordinación.
- Justificación práctica de la integración a través de casos y ejemplos reales: Impacto en el éxito o fracaso de proyectos.

Actividades

Actividad 1: Análisis de casos reales del ciclo de vida de un proyecto

Objetivo: Identificar y describir las fases del ciclo de vida de un proyecto según estándares internacionales.

Descripción:

- Se presentarán tres casos reales breves de proyectos en distintas industrias.
- Los estudiantes, en grupos, identificarán las fases del ciclo de vida en cada caso y describirán características y objetivos específicos de cada fase.
- Discusión en plenaria sobre las diferencias y similitudes encontradas.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes

Producto esperado: Informe conjunto con análisis de las fases y presentación oral breve.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 2: Taller de diseño de cronograma preliminar para un proyecto ficticio

Objetivo: Aplicar técnicas básicas para planificar y controlar actividades del proyecto mediante un cronograma preliminar.

Descripción:

- Se proporcionará un proyecto ficticio con objetivos y alcance definidos.
- Los estudiantes, en parejas, identificarán actividades, secuenciarán tareas y elaborarán un cronograma preliminar usando diagramas de Gantt.
- Se revisarán los cronogramas en clase para retroalimentación y ajustes.

Organización: Parejas

Producto esperado: Cronograma preliminar gráfico y justificación de secuencia y tiempos.

Duración estimada: 120 minutos

Actividad 3: Debate sobre la integración de procesos en la gestión de proyectos

Objetivo: Evaluar la importancia de la integración de los procesos de gestión para asegurar el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Descripción:

- Se dividirá a la clase en dos grupos: uno a favor y otro en contra de la integración estricta de procesos.
- Cada grupo preparará argumentos basados en ejemplos prácticos y estándares internacionales.
- Se realizará un debate moderado para confrontar ideas y concluir con una reflexión grupal.

Organización: Grupos grandes (mitad del grupo clase)

Producto esperado: Argumentos escritos y conclusiones reflejadas en un resumen grupal.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 4: Simulación práctica de seguimiento y control de un proyecto

Objetivo: Analizar los grupos de procesos de gestión y su interrelación a través de la simulación de monitoreo y control.

Descripción:

- Se asignará un proyecto con un cronograma y plan de actividades.
- Los estudiantes, en grupos, recibirán datos ficticios de avances y desviaciones.
- Deberán identificar problemas, proponer acciones correctivas y actualizar el plan.
- Se evaluará cómo integran los procesos para mantener el proyecto en línea con los objetivos.

Organización: Grupos de 4 estudiantes

Producto esperado: Informe de análisis de control y plan actualizado con propuestas de mejora.

Duración estimada: 90 minutos

Evaluación**Evaluación Diagnóstica**

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre fases y procesos de proyectos.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve con preguntas abiertas y de opción múltiple sobre conceptos básicos.

Instrumento sugerido: Test en línea o formato papel con 10 preguntas.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación de fases, aplicación de técnicas de planificación y análisis de integración de procesos.

Cómo se evalúa: Revisión continua de productos de actividades (análisis de casos, cronogramas preliminares, participación en debate y simulación).

Instrumento sugerido: Rúbricas específicas para cada actividad y observación directa del desempeño.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Comprensión integral de fases y grupos de procesos, capacidad para planificar y controlar actividades y justificación de la integración de procesos.

Cómo se evalúa: Examen escrito y entrega de un proyecto integrador individual que incluya:

- Descripción y análisis de las fases del ciclo de vida para un proyecto asignado.
- Diseño de un cronograma preliminar con técnicas aprendidas.
- Ensayo corto que justifique la importancia de la integración de los procesos en la gestión.

Instrumento sugerido: Examen escrito y rúbrica para evaluación del proyecto integrador.

Unidad 3: Definición y Alcance del Proyecto**Objetivos de Aprendizaje**

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y analizar los objetivos y requisitos de un proyecto para establecer una base clara y coherente para su desarrollo.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de redactar la declaración del alcance del proyecto, asegurando que refleje con precisión los límites y entregables esperados, conforme a las necesidades organizacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de elaborar la estructura de desglose del trabajo (EDT) descomponiendo el proyecto en componentes manejables y jerarquizados para facilitar su planificación y control.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar y validar el alcance definido con los interesados del proyecto para garantizar el alineamiento con los objetivos estratégicos y evitar desviaciones.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la Definición y Alcance del Proyecto

- Concepto y relevancia del alcance en la gestión de proyectos: se explicará qué es el alcance y por qué es fundamental para el éxito del proyecto.
- Relación entre objetivos, requisitos y alcance: cómo se conectan y alimentan mutuamente para definir claramente el proyecto.
- Impacto del alcance en la planificación, ejecución y control del proyecto.

2. Identificación y Análisis de Objetivos y Requisitos del Proyecto

- Definición de objetivos SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes y Temporales).
- Tipos de requisitos: funcionales, no funcionales, técnicos, legales y de negocio.
- Técnicas para la recopilación de requisitos: entrevistas, encuestas, talleres, observación y análisis documental.
- Análisis y priorización de requisitos: métodos para validar y jerarquizar necesidades.
- Elaboración de un documento básico de objetivos y requisitos: estructura y contenido.

3. Redacción de la Declaración del Alcance del Proyecto

- Definición y propósito de la declaración del alcance.
- Componentes esenciales de la declaración del alcance: entregables, límites, exclusiones, criterios de aceptación y restricciones.
- Ejemplos prácticos de declaraciones de alcance bien redactadas.
- Buenas prácticas para redactar una declaración clara, precisa y alineada con las necesidades organizacionales.
- Revisión y aprobación de la declaración del alcance.

4. Elaboración de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

- Concepto y objetivos de la EDT.
- Principios para la descomposición del proyecto en componentes manejables y jerarquizados.
- Niveles de la EDT: fases, entregables, paquetes de trabajo.
- Normas para la creación de una EDT efectiva: claridad, exhaustividad, y control.
- Herramientas y formatos para la elaboración de la EDT.

- Ejemplos de EDT aplicados a diferentes tipos de proyectos.

5. Evaluación y Validación del Alcance con los Interesados

- Importancia de la validación del alcance para evitar desviaciones y garantizar el alineamiento con los objetivos estratégicos.
- Identificación de los interesados clave en la validación del alcance.
- Técnicas para la presentación y revisión del alcance con los interesados: reuniones, talleres de validación, prototipos.
- Manejo de retroalimentación y ajustes al alcance.
- Documentación y formalización de la validación del alcance.
- Control de cambios y gestión de expectativas.

Actividades

Actividad 1: Análisis y Formulación de Objetivos y Requisitos

Objetivo: Identificar y analizar los objetivos y requisitos de un proyecto para establecer una base clara y coherente.

Descripción:

- Se proporcionará un caso de estudio breve de un proyecto realista (por ejemplo, desarrollo de una aplicación móvil o implementación de un sistema de gestión).
- Los estudiantes, en grupos de 3 a 4, analizarán el caso para identificar los objetivos SMART y los requisitos relevantes.
- Deberán clasificar los requisitos según su tipo y priorizarlos.
- Finalmente, elaborarán un documento que sintetice los objetivos y requisitos del proyecto.

Organización: Grupos

Producto esperado: Documento con objetivos SMART y lista priorizada de requisitos.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 2: Redacción de la Declaración del Alcance

Objetivo: Redactar la declaración del alcance que refleje con precisión los límites y entregables esperados.

Descripción:

- Se asignará a cada grupo el mismo proyecto del caso de estudio anterior.
- Con base en los objetivos y requisitos identificados, los estudiantes redactarán la declaración del alcance, incluyendo entregables, límites, exclusiones y criterios de aceptación.
- Presentarán su declaración al resto de los grupos para recibir retroalimentación.
- Realizarán ajustes finales y entregarán la versión definitiva.

Organización: Grupos

Producto esperado: Documento con la declaración del alcance del proyecto.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 3: Elaboración de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT)

Objetivo: Elaborar la EDT descomponiendo el proyecto en componentes manejables y jerarquizados.

Descripción:

- Con la declaración del alcance elaborada, cada grupo creará la EDT del proyecto, identificando fases, entregables y paquetes de trabajo.
- Se enfatizará en que la EDT sea clara, completa y facilite la planificación.
- Los grupos presentarán su EDT mediante diagramas o tablas para su evaluación.

Organización: Grupos

Producto esperado: Diagrama o esquema de la EDT del proyecto.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 4: Simulación de Evaluación y Validación del Alcance con Interesados

Objetivo: Evaluar y validar el alcance definido con los interesados para garantizar alineamiento y evitar desviaciones.

Descripción:

- Se organizará un role play en el que algunos estudiantes harán el papel de interesados clave (clientes, usuarios, patrocinadores) y otros como el equipo de proyecto.
- El equipo presentará la declaración del alcance y la EDT, y los interesados proporcionarán retroalimentación y plantearán preguntas o inquietudes.
- El equipo deberá gestionar la retroalimentación, discutir posibles ajustes y acordar la validación formal del alcance.
- Finalmente, elaborarán un acta de validación con los acuerdos alcanzados.

Organización: Grupos y simulación en plenaria

Producto esperado: Acta de validación del alcance con retroalimentación incorporada.

Duración estimada: 120 minutos

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre conceptos básicos de alcance, objetivos y requisitos en proyectos.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto de opción múltiple y preguntas abiertas relacionadas con definiciones y importancia del alcance.

Instrumento sugerido: Test en línea o en papel con 10 preguntas breves.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación de objetivos y requisitos, redacción de la declaración del alcance, elaboración de la EDT y capacidad para validar con interesados.

Cómo se evalúa: Revisión y retroalimentación continua de los documentos y productos generados en las actividades prácticas (documento de objetivos y requisitos, declaración del alcance, EDT y acta de validación).

Instrumento sugerido: Rúbricas detalladas para cada producto que consideren claridad, coherencia, exhaustividad y alineamiento con objetivos.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Dominio integral de la definición y alcance del proyecto mediante la presentación final de todos los entregables, demostrando comprensión y aplicación práctica de los conceptos.

Cómo se evalúa: Presentación grupal con defensa de la declaración del alcance y EDT, junto con un informe escrito consolidado que incluya análisis de objetivos, requisitos, alcance y validación.

Instrumento sugerido: Rúbrica que evalúe contenido técnico, claridad, justificación, presentación oral y calidad del informe escrito.

Unidad 4: Planificación del Tiempo y Cronograma

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de estimar tiempos de actividades utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas, aplicando criterios de precisión y realismo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de elaborar diagramas de Gantt para planificar y visualizar cronogramas de proyectos, asegurando la correcta secuencia y duración de tareas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y analizar la ruta crítica de un proyecto mediante el método CPM, para determinar las actividades que afectan la duración total del proyecto.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de ajustar cronogramas y reasignar recursos basándose en análisis de tiempo y ruta crítica, optimizando la gestión del tiempo en el proyecto.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de integrar técnicas de estimación de tiempos y diagramas de planificación para diseñar cronogramas coherentes y alineados con los objetivos organizacionales.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la Planificación del Tiempo en Proyectos

- Concepto e importancia de la planificación del tiempo.
- Relación entre planificación del tiempo y éxito del proyecto.
- Visión general del cronograma y sus componentes.

2. Técnicas para la Estimación de Tiempos de Actividades

- Estimación cualitativa vs. cuantitativa: características y aplicaciones.
- Técnicas cuantitativas:
 - Estimación por analogía.
 - Estimación paramétrica.
 - Estimación PERT (Program Evaluation and Review Technique): cálculo del tiempo esperado, varianza y desviación estándar.
- Técnicas cualitativas:
 - Opinión experta.
 - Descomposición de actividades y juicio basado en experiencia.
- Criterios para una estimación precisa y realista:
 - Consideración de incertidumbre y riesgos.
 - Revisión y validación de estimaciones.
 - Documentación de supuestos y restricciones.

3. Elaboración y Uso de Diagramas de Gantt

- Concepto y utilidad del diagrama de Gantt en la gestión de proyectos.
- Elementos básicos: actividades, duración, fechas de inicio y fin.
- Secuenciación y dependencia de tareas:
 - Tipos de dependencias: fin a inicio, inicio a inicio, fin a fin, inicio a fin.
 - Representación gráfica en el diagrama.
- Herramientas para la creación de diagramas de Gantt (software y manuales).
- Interpretación y actualización del diagrama durante el proyecto.

4. Método de la Ruta Crítica (CPM)

- Conceptos clave: ruta crítica, holgura, actividades críticas y no críticas.
- Procedimiento para identificar la ruta crítica:
 - Listado de actividades y estimación de duración.
 - Definición de dependencias.
 - Cálculo de tiempos tempranos y tardíos.
 - Determinación de la holgura.
- Aplicaciones prácticas del método CPM en la gestión del tiempo.
- Limitaciones y consideraciones al utilizar CPM.

5. Ajuste de Cronogramas y Reasignación de Recursos

- Identificación de retrasos y cuellos de botella mediante análisis del cronograma.

- Estrategias para el ajuste de cronogramas:
 - Compresión de cronograma: técnicas de crashing y fast tracking.
 - Redistribución de recursos para equilibrar cargas de trabajo.
- Revisión continua y actualización dinámica del cronograma.
- Impacto de los ajustes en el alcance, costos y calidad del proyecto.

6. Integración de Técnicas para el Diseño de Cronogramas Coherentes

- Integración de estimaciones de tiempo con diagramas de Gantt y ruta crítica.
- Construcción de cronogramas alineados con objetivos organizacionales y estrategias del proyecto.
- Documentación y comunicación efectiva del cronograma.
- Uso de indicadores para monitorear cumplimiento del cronograma.

Actividades

1. Estimación de Tiempos mediante Técnicas Cuantitativas y Cualitativas

Objetivo: Desarrollar la habilidad para estimar tiempos de actividades utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas, aplicando criterios de precisión y realismo.

Descripción:

- Se presenta a los estudiantes un caso de proyecto con actividades definidas.
- En equipos, aplican técnicas de estimación (analogía, paramétrica, PERT, opinión experta) para cada actividad.
- Discuten y documentan supuestos y riesgos asociados.
- Comparan resultados y reflexionan sobre la precisión de cada técnica.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes.

Producto esperado: Tabla con estimaciones de tiempos para cada actividad, incluyendo análisis de riesgos y supuestos.

Duración estimada: 2 horas.

2. Construcción y Análisis de un Diagrama de Gantt

Objetivo: Elaborar diagramas de Gantt para planificar y visualizar cronogramas, asegurando la correcta secuencia y duración de tareas.

Descripción:

- Se entrega un listado de actividades con duraciones y dependencias.
- Individualmente o en parejas, los estudiantes crean un diagrama de Gantt manual o con software (Excel, MS Project, etc.).
- Identifican posibles conflictos o errores en la secuencia.
- Presentan su diagrama y explican la lógica detrás de la secuencia y duración.

Organización: Individual o parejas.

Producto esperado: Diagrama de Gantt completo y justificación de la planificación.

Duración estimada: 1.5 horas.

3. Identificación y Cálculo de la Ruta Crítica usando CPM

Objetivo: Identificar y analizar la ruta crítica de un proyecto mediante el método CPM.

Descripción:

- Se proporciona un conjunto de actividades con duraciones y dependencias.
- En grupos, los estudiantes calculan tiempos tempranos, tardíos, holguras y determinan la ruta crítica.
- Discuten el impacto de las actividades críticas en la duración del proyecto.
- Proponen recomendaciones para optimizar el tiempo del proyecto.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes.

Producto esperado: Informe con cálculos, ruta crítica identificada y propuestas de mejora.

Duración estimada: 2 horas.

4. Simulación de Ajuste de Cronograma y Reasignación de Recursos

Objetivo: Ajustar cronogramas y reasignar recursos basándose en análisis de tiempo y ruta crítica para optimizar la gestión del tiempo.

Descripción:

- Se presenta un cronograma con retrasos o conflictos en recursos.
- En equipos, los estudiantes analizan el impacto en la ruta crítica y proponen ajustes mediante técnicas de compresión y reasignación.
- Simulan la implementación de ajustes y evalúan resultados.
- Discuten posibles riesgos y cómo mitigarlos.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes.

Producto esperado: Plan de ajuste del cronograma y reasignación de recursos con justificación.

Duración estimada: 2 horas.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre planificación del tiempo, estimación y diagramas básicos.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve con preguntas de opción múltiple y preguntas abiertas sobre conceptos clave.

Instrumento sugerido: Test diagnóstico digital o impreso aplicado al inicio de la unidad.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la aplicación de técnicas de estimación, elaboración de diagramas de Gantt y análisis de ruta crítica.

Cómo se evalúa: Revisión continua de productos parciales de actividades, retroalimentación en clase y foros de discusión.

Instrumento sugerido: Rúbricas para análisis de estimaciones, diagramas y cálculos; observación y participación en actividades prácticas.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Dominio integral para estimar tiempos, elaborar diagramas de Gantt, identificar ruta crítica y ajustar cronogramas.

Cómo se evalúa: Proyecto final individual o en parejas donde se presenta un cronograma completo de un proyecto, con estimaciones, diagrama de Gantt, análisis CPM y plan de ajustes.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada que valore precisión de estimaciones, correcta elaboración del diagrama, análisis de ruta crítica y calidad del plan de ajustes.

Unidad 5: Gestión de Costos y Presupuestos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de estimar los costos de un proyecto utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas, aplicando herramientas de cálculo y análisis financiero.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de elaborar un presupuesto detallado para un proyecto, integrando recursos, cronogramas y costos previstos conforme a los objetivos organizacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de implementar métodos de control financiero para monitorear y ajustar los costos del proyecto, identificando desviaciones y proponiendo acciones correctivas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar informes financieros y de presupuesto para evaluar el desempeño económico del proyecto y comunicar resultados de manera efectiva al equipo de trabajo.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la Gestión de Costos en Proyectos

- Concepto y importancia de la gestión de costos en proyectos: Se abordará la definición de gestión de costos, su relevancia para el éxito del proyecto y la relación con la gestión integral de proyectos.
- Elementos básicos del costo en proyectos: Tipos de costos (directos, indirectos, fijos, variables) y su identificación.
- Relación entre costos, tiempo y alcance del proyecto: Introducción al triángulo de gestión de proyectos y su impacto en la planificación financiera.

2. Técnicas para la Estimación de Costos

- Técnicas cualitativas de estimación: Analogías con proyectos anteriores, juicio experto, y estimaciones paramétricas.
- Técnicas cuantitativas de estimación: Método de costos unitarios, estimación bottom-up, y análisis de reservas para riesgos.
- Herramientas y software para estimación de costos: Uso de hojas de cálculo, software especializado y aplicaciones prácticas.
- Ejercicios prácticos de estimación: Aplicación de técnicas para proyectos simulados.

3. Elaboración del Presupuesto del Proyecto

- Proceso de elaboración del presupuesto: Integración de costos, recursos y cronogramas.
- Componentes del presupuesto: Mano de obra, materiales, equipo, costos indirectos y contingencias.
- Presupuesto basado en actividades (Activity-Based Budgeting): Identificación y asignación de costos a actividades específicas.
- Uso de herramientas para la elaboración del presupuesto: Plantillas y software de gestión financiera.
- Validación y aprobación del presupuesto: Alineación con objetivos organizacionales y criterios de aprobación.

4. Control Financiero y Monitoreo de Costos

- Métodos de control financiero: Línea base de costos, seguimiento y control de variaciones.
- Indicadores clave para control de costos: Valor ganado (Earned Value Management), desviaciones de costos y cronograma.
- Identificación de desviaciones y análisis de causas: Técnicas para detectar y analizar variaciones en costos.
- Acciones correctivas y ajustes presupuestales: Procedimientos para la toma de decisiones y ajustes en el proyecto.
- Uso de software para control y monitoreo financiero: Reportes automáticos y alertas.

5. Análisis e Informe de Desempeño Financiero del Proyecto

- Interpretación de informes financieros y presupuestarios: Lectura y análisis de estados financieros y reportes de costos.
- Evaluación del desempeño económico del proyecto: Comparación entre resultados previstos y reales.
- Comunicación efectiva de resultados financieros: Técnicas para presentar informes claros y comprensibles al equipo y stakeholders.
- Elaboración de informes ejecutivos y presentaciones: Estructura, contenido y uso de herramientas visuales.

Actividades

Actividad 1: Estimación de Costos para un Proyecto Simulado

Objetivo: Estimar los costos de un proyecto utilizando técnicas cuantitativas y cualitativas, aplicando herramientas de cálculo y análisis financiero.

Descripción:

- Se asigna a cada estudiante o grupo un proyecto simulado con características específicas.
- Realizarán una estimación inicial de costos utilizando al menos dos técnicas diferentes (por ejemplo, juicio experto y estimación bottom-up).
- Aplicarán herramientas de cálculo (hojas de cálculo) para cuantificar los costos directos e indirectos.
- Presentarán un informe con la estimación detallada y justificación de las técnicas utilizadas.

Organización: Individual o en parejas

Producto esperado: Informe de estimación de costos con cálculos y análisis.

Duración estimada: 3 horas

Actividad 2: Elaboración de un Presupuesto Detallado Integrado

Objetivo: Elaborar un presupuesto detallado para un proyecto, integrando recursos, cronogramas y costos previstos.

Descripción:

- Con base en el proyecto simulado, los estudiantes desarrollarán un presupuesto completo usando plantillas o software especializado.
- Deberán identificar y asignar costos a cada recurso, actividad y fase del proyecto, considerando contingencias.
- Integrarán el presupuesto con un cronograma simplificado para justificar la distribución temporal de los recursos.
- Prepararán una presentación breve para explicar la estructura y lógica del presupuesto.

Organización: Grupos pequeños (3-4 estudiantes)

Producto esperado: Presupuesto detallado y presentación.

Duración estimada: 4 horas

Actividad 3: Simulación de Control Financiero y Ajustes Presupuestales

Objetivo: Implementar métodos de control financiero para monitorear y ajustar los costos del proyecto, identificando desviaciones y proponiendo acciones correctivas.

Descripción:

- Se proporcionará a los estudiantes datos financieros y de avance del proyecto con escenarios de desviaciones reales o simuladas.
- Deberán analizar indicadores como el valor ganado, desviaciones de costos y cronograma.
- Identificarán causas de desviaciones y propondrán acciones correctivas para realinear el proyecto.
- Elaborarán un plan de control y ajuste presupuestal para presentar al equipo de trabajo.

Organización: Grupos pequeños

Producto esperado: Informe de análisis de control financiero y plan de acciones correctivas.

Duración estimada: 3 horas

Actividad 4: Análisis y Comunicación de Resultados Financieros

Objetivo: Analizar informes financieros y de presupuesto para evaluar el desempeño económico del proyecto y comunicar resultados de manera efectiva.

Descripción:

- Los estudiantes recibirán un conjunto de informes financieros y presupuestarios reales o simulados.
- Deberán interpretar los datos y elaborar un resumen ejecutivo que resalte los aspectos clave del desempeño económico.
- Prepararán una presentación oral o visual para comunicar los resultados a un público simulado (equipo de proyecto o directivos).

Organización: Individual o parejas

Producto esperado: Resumen ejecutivo y presentación de resultados.

Duración estimada: 2.5 horas

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre conceptos básicos de costos, estimación y presupuestos en proyectos.

Cómo se evalúa: Cuestionario de opción múltiple y preguntas abiertas breves.

Instrumento sugerido: Test en línea o papel con 15 preguntas, aplicado al inicio de la unidad.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la aplicación de técnicas de estimación, elaboración de presupuestos, control financiero y análisis de informes.

Cómo se evalúa: Revisión continua de actividades prácticas, retroalimentación en clase y foros de discusión.

Instrumento sugerido: Rúbricas para actividades 1 a 4, participación en debates y entrega de borradores.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Competencia integral para estimar costos, elaborar presupuestos, controlar costos y comunicar resultados financieros en proyectos.

Cómo se evalúa: Proyecto final donde se integra un caso práctico completo que incluye estimación, presupuesto, control y reporte financiero.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada para evaluación del proyecto final, presentación oral y entrega de informe escrito.

Unidad 6: Gestión de la Calidad en Proyectos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar los conceptos clave de calidad en proyectos y su importancia en el ciclo de vida del proyecto mediante el análisis de casos prácticos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar un plan de calidad que incluya estándares, métricas y procedimientos para asegurar el cumplimiento de los requisitos del proyecto.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar técnicas de aseguramiento y control de calidad para monitorear y evaluar la conformidad de los entregables con los estándares establecidos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar la efectividad de los procesos de calidad implementados y proponer acciones correctivas basadas en indicadores de desempeño del proyecto.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la Gestión de la Calidad en Proyectos

- Definición y conceptos clave de calidad en proyectos: calidad, estándar, conformidad, mejora continua.
- Importancia de la calidad en el ciclo de vida del proyecto: impacto en costos, tiempo, satisfacción del cliente y resultados finales.
- Normas y modelos internacionales relevantes: ISO 9001, PMBOK, Six Sigma, y su aplicación en proyectos.

2. Planificación de la Calidad en Proyectos

- Objetivos y beneficios de un plan de calidad.
- Elementos del plan de calidad:
 - Estándares y normativas aplicables al proyecto.
 - Métricas de calidad: definición, selección y uso.
 - Procedimientos y políticas para asegurar la calidad.
 - Roles y responsabilidades en la gestión de calidad.
- Herramientas para la planificación de la calidad:
 - Diagramas de flujo y mapas de procesos.
 - Listas de verificación (checklists).
 - Matrices de trazabilidad de requerimientos.

3. Aseguramiento y Control de Calidad en Proyectos

- Diferencias y relación entre aseguramiento y control de calidad.
- Técnicas de aseguramiento de calidad:
 - Auditorías internas y externas.
 - Revisiones y evaluaciones periódicas.
 - Capacitación y mejora continua.

- Técnicas de control de calidad:
 - Inspecciones y pruebas de los entregables.
 - Uso de gráficos de control y análisis estadístico.
 - Manejo de no conformidades y acciones correctivas.
- Registro y documentación de resultados de calidad.

4. Evaluación y Mejora de los Procesos de Calidad

- Indicadores clave de desempeño (KPIs) para evaluar la calidad del proyecto.
- Análisis de resultados y efectividad de los procesos implementados.
- Metodologías para proponer y aplicar acciones correctivas y preventivas.
- Integración de la mejora continua en la gestión de calidad del proyecto.

5. Análisis de Casos Prácticos en Gestión de la Calidad

- Estudio de casos reales y simulados para identificar problemas y éxitos en calidad de proyectos.
- Aplicación de conceptos y técnicas para diseñar soluciones y planes de mejora.
- Discusión y reflexión sobre lecciones aprendidas y mejores prácticas.

Actividades

Actividad 1: Análisis de Casos Prácticos sobre Calidad en Proyectos

Objetivo: Identificar los conceptos clave de calidad en proyectos y su importancia en el ciclo de vida del proyecto.

Descripción:

- El docente presenta dos casos prácticos: uno con éxito en gestión de calidad y otro con fallas significativas.
- Los estudiantes, en grupos de 3-4, analizan cada caso, identificando los conceptos de calidad aplicados, problemas detectados y consecuencias.
- Se realiza una puesta en común donde cada grupo expone sus conclusiones.
- Se reflexiona sobre la importancia de la calidad en las distintas fases del proyecto.

Organización: Grupos pequeños

Producto esperado: Informe grupal con análisis de casos y conclusiones.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 2: Diseño de un Plan de Calidad para un Proyecto Simulado

Objetivo: Diseñar un plan de calidad que incluya estándares, métricas y procedimientos para asegurar el cumplimiento de los requisitos del proyecto.

Descripción:

- Se asigna un proyecto simulado con características específicas (alcance, entregables, clientes).

- Los estudiantes, en parejas, elaboran un plan de calidad definiendo estándares, métricas de calidad y procedimientos para el aseguramiento.
- Se presentan los planes y se realiza retroalimentación grupal.

Organización: Parejas

Producto esperado: Documento de plan de calidad completo y estructurado.

Duración estimada: 3 horas

Actividad 3: Aplicación de Técnicas de Control y Aseguramiento de Calidad

Objetivo: Aplicar técnicas de aseguramiento y control de calidad para monitorear y evaluar la conformidad de los entregables.

Descripción:

- Se proporcionan datos y resultados de inspecciones y auditorías de un proyecto.
- Los estudiantes, en grupos, utilizan gráficos de control y listas de verificación para evaluar la calidad de los entregables.
- Identifican no conformidades y proponen acciones correctivas.

Organización: Grupos pequeños

Producto esperado: Informe con análisis de control de calidad y propuestas de mejora.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 4: Evaluación y Propuesta de Mejora Continua en Procesos de Calidad

Objetivo: Evaluar la efectividad de los procesos de calidad implementados y proponer acciones correctivas basadas en indicadores de desempeño.

Descripción:

- Se presentan indicadores de desempeño y resultados de calidad de un proyecto real o simulado.
- Los estudiantes, de forma individual, analizan la efectividad de los procesos y elaboran un plan de acciones correctivas y preventivas.
- Se realiza discusión plenaria para compartir propuestas y reflexionar sobre la mejora continua.

Organización: Individual y plenaria

Producto esperado: Plan escrito de acciones correctivas y preventivas.

Duración estimada: 2 horas

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre conceptos básicos de calidad en proyectos y su importancia.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve con preguntas teóricas y de aplicación sencilla sobre calidad en proyectos.

Instrumento sugerido: Test en línea o impreso con preguntas de opción múltiple y respuesta corta.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en el análisis de casos, diseño del plan de calidad, aplicación de técnicas y propuestas de mejora continua.

Cómo se evalúa: Revisión y retroalimentación de productos parciales: informes de análisis, planes de calidad, informes de control y planes de acción.

Instrumento sugerido: Rúbricas detalladas para cada actividad con criterios de claridad, pertinencia, aplicabilidad y fundamentación.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Competencia integral para identificar conceptos clave, diseñar planes, aplicar técnicas y evaluar procesos de calidad.

Cómo se evalúa: Examen final integrador que incluye:

- Preguntas teóricas y de análisis.
- Resolución de un caso práctico para diseñar un plan de calidad.
- Interpretación de indicadores y propuestas de mejora.

Instrumento sugerido: Examen escrito o digital con preguntas abiertas, de desarrollo y casos prácticos.

Unidad 7: Gestión de los Recursos Humanos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir los roles y responsabilidades clave dentro de un equipo de proyecto, aplicando criterios para la asignación efectiva de tareas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar las dinámicas de formación y liderazgo de equipos, evaluando estrategias para fomentar la colaboración y el compromiso entre los miembros.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar un plan de desarrollo de habilidades interpersonales para un equipo de proyecto, incorporando técnicas de comunicación y resolución de conflictos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar técnicas de liderazgo situacional para dirigir equipos, ajustando su estilo según las necesidades y características del grupo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar el desempeño individual y grupal dentro de un proyecto, proponiendo acciones de mejora basadas en indicadores específicos.

Contenidos Temáticos

1. Roles y responsabilidades en equipos de proyecto

- **Definición y tipos de roles en equipos de proyecto:** Se abordarán los roles clave como líder, coordinador, especialista, facilitador, y otros, analizando su importancia y funciones.
- **Responsabilidades asociadas a cada rol:** Descripción detallada de las tareas y obligaciones que cada rol debe cumplir para el éxito del proyecto.
- **Criterios para la asignación efectiva de tareas:** Métodos para asignar roles y tareas basados en competencias, experiencia, disponibilidad y motivación.

2. Formación y liderazgo de equipos de proyecto

- **Dinámicas de formación de equipos:** Modelos de desarrollo de equipos (Formación, Tormenta, Normatividad, Desempeño, Clausura - modelo Tuckman).
- **Estilos de liderazgo y su impacto:** Liderazgo autocrático, democrático, laissez-faire, y cómo influyen en el compromiso y colaboración del equipo.
- **Estrategias para fomentar la colaboración y el compromiso:** Técnicas para motivar, crear confianza, promover la comunicación abierta y gestionar la diversidad en el equipo.

3. Desarrollo de habilidades interpersonales en equipos

- **Identificación de habilidades interpersonales clave:** Comunicación efectiva, escucha activa, empatía, asertividad, negociación, y resolución de conflictos.
- **Diseño de un plan de desarrollo de habilidades:** Cómo elaborar un plan que incluya objetivos, actividades, recursos y evaluación para mejorar habilidades interpersonales.
- **Técnicas de comunicación y resolución de conflictos:** Herramientas prácticas para mejorar el diálogo, manejo de emociones y abordaje constructivo de desacuerdos.

4. Liderazgo situacional aplicado a equipos de proyecto

- **Principios del liderazgo situacional:** Bases teóricas y modelos (Hersey-Blanchard).
- **Diagnóstico de necesidades del equipo:** Evaluar madurez, motivación y competencias para adaptar el estilo de liderazgo.
- **Ajuste del estilo de liderazgo:** Aplicación práctica de estilos directivo, persuasivo, participativo y delegativo según contexto y miembros.

5. Evaluación del desempeño individual y grupal en proyectos

- **Indicadores de desempeño para equipos y personas:** Definición de criterios cuantitativos y cualitativos para medir resultados y comportamientos.
- **Herramientas para la evaluación:** Feedback 360 grados, autoevaluación, evaluación por pares y evaluación del líder.
- **Propuesta de acciones de mejora:** Cómo diseñar planes de mejora continua basados en resultados de evaluación.

Actividades

Actividad 1: Identificación y asignación de roles en un caso práctico

Objetivo: Contribuye al objetivo de identificar y describir roles y responsabilidades clave y aplicar criterios para la asignación efectiva de tareas.

Descripción:

- Se presenta un caso de proyecto con un equipo ficticio y perfil de integrantes.
- Los estudiantes analizan los perfiles y responsabilidades del proyecto.
- En grupos, asignan roles y tareas específicas justificando sus decisiones con base en criterios de competencias y disponibilidad.
- Discuten y comparan sus asignaciones con otros grupos para reflexionar sobre distintas opciones.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes.

Producto esperado: Documento o presentación con asignación de roles y justificación.

Duración estimada: 90 minutos.

Actividad 2: Simulación de liderazgo situacional y resolución de conflictos

Objetivo: Aplica el diseño de un plan de habilidades interpersonales, técnicas de liderazgo situacional y resolución de conflictos.

Descripción:

- Se forman equipos para representar una situación conflictiva dentro de un proyecto.
- Cada equipo debe identificar el estilo de liderazgo adecuado y aplicar técnicas de comunicación y resolución de conflictos para manejar la situación.
- Se realiza una dramatización seguida de retroalimentación grupal sobre la efectividad del liderazgo y las estrategias usadas.

Organización: Grupos de 5 estudiantes.

Producto esperado: Informe breve con análisis del estilo de liderazgo aplicado y técnicas usadas.

Duración estimada: 120 minutos.

Actividad 3: Diseño de un plan de desarrollo de habilidades interpersonales para un equipo

Objetivo: Diseñar un plan de desarrollo de habilidades interpersonales incorporando técnicas de comunicación y resolución de conflictos.

Descripción:

- Se entrega un perfil de equipo con fortalezas y áreas de mejora en habilidades interpersonales.
- En parejas, diseñan un plan que incluya objetivos específicos, actividades formativas, recursos y métricas para evaluar progreso.
- Presentan el plan y reciben retroalimentación para ajustes.

Organización: Parejas.

Producto esperado: Documento con plan de desarrollo de habilidades interpersonales.

Duración estimada: 90 minutos.

Actividad 4: Evaluación y propuesta de mejora del desempeño en un caso de proyecto

Objetivo: Evaluar el desempeño individual y grupal y proponer acciones de mejora basadas en indicadores específicos.

Descripción:

- Se proporciona un reporte con indicadores de desempeño y retroalimentación de un equipo de proyecto.
- Individualmente, los estudiantes analizan los datos, identifican oportunidades de mejora y diseñan un plan de acciones concretas para optimizar el desempeño.
- Se comparten conclusiones en sesión plenaria para discusión y enriquecimiento.

Organización: Individual.

Producto esperado: Informe con análisis y plan de mejora.

Duración estimada: 60 minutos.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre roles, liderazgo, habilidades interpersonales y evaluación de desempeño en equipos.

Cómo se evalúa: Cuestionario de opción múltiple y preguntas abiertas.

Instrumento sugerido: Test en línea o en papel con preguntas breves.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la identificación de roles, aplicación de liderazgo situacional, diseño de planes de habilidades y análisis de desempeño.

Cómo se evalúa: Revisión de productos parciales de actividades (asignación de roles, simulaciones, planes y análisis) y retroalimentación continua.

Instrumento sugerido: Rúbricas específicas para cada actividad, observación directa y autoevaluación.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Competencias integrales para gestionar recursos humanos en proyectos, incluyendo identificación de roles, liderazgo, desarrollo de habilidades y evaluación de desempeño.

Cómo se evalúa: Examen escrito con preguntas de análisis y aplicación, además de entrega de un proyecto final que integre un plan de gestión de recursos humanos para un proyecto simulado.

Instrumento sugerido: Examen escrito y rúbrica para evaluación del proyecto final.

Unidad 8: Gestión de la Comunicación

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los diferentes canales de comunicación interna y externa en proyectos, evaluando su efectividad para optimizar el flujo de información.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar un plan de comunicación integral que incluya estrategias y herramientas específicas para proyectos complejos, asegurando la alineación con los objetivos organizacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar técnicas de comunicación efectiva para liderar equipos de trabajo, facilitando la resolución de conflictos y la motivación del grupo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar los riesgos asociados a la comunicación en proyectos y proponer estrategias para su mitigación, garantizando una gestión integral y eficiente.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la Gestión de la Comunicación en Proyectos

- **Conceptos básicos de comunicación en proyectos:** definición, importancia y papel en el éxito del proyecto.
- **Elementos del proceso comunicativo:** emisor, receptor, mensaje, canal, retroalimentación y ruido.
- **Tipos de comunicación:** formal e informal, verbal y no verbal, escrita y oral.

2. Canales de Comunicación Interna y Externa en Proyectos

- **Comunicación interna:** definición, actores involucrados, canales comunes (reuniones, correo, intranet, chats corporativos).
- **Comunicación externa:** definición, públicos externos (clientes, proveedores, patrocinadores), canales habituales (correos, informes, presentaciones, redes sociales).
- **Análisis de efectividad de canales:** criterios para evaluar canales (alcance, rapidez, confiabilidad, costo, adecuación al mensaje y receptor).
- **Herramientas tecnológicas para la comunicación interna y externa:** software de gestión de proyectos, plataformas colaborativas, videoconferencias, CRM.

3. Diseño del Plan de Comunicación Integral para Proyectos

- **Objetivos del plan de comunicación:** alineación con objetivos del proyecto y la organización.
- **Identificación de stakeholders y análisis de necesidades comunicativas:** mapeo y clasificación según influencia e interés.
- **Definición de mensajes clave y frecuencia de comunicación:** segmentación y personalización del mensaje.
- **Selección de canales y herramientas:** criterios para elegir canales efectivos según el tipo de audiencia y mensaje.
- **Establecimiento de responsabilidades y cronograma:** roles del equipo en la ejecución del plan.
- **Mecanismos de retroalimentación y ajustes:** monitoreo continuo y mejora del plan de comunicación.

4. Técnicas de Comunicación Efectiva para Liderazgo en Equipos de Trabajo

- **Habilidades comunicativas del líder:** escucha activa, empatía, claridad y asertividad.
- **Manejo de reuniones productivas:** planificación, conducción y seguimiento.
- **Técnicas para la resolución de conflictos comunicativos:** identificación de problemas, mediación y negociación.
- **Estrategias para motivar y cohesionar al equipo a través de la comunicación:** reconocimiento, feedback positivo y comunicación inclusiva.

5. Evaluación y Gestión de Riesgos en la Comunicación de Proyectos

- **Identificación de riesgos comunicativos:** malentendidos, falta de información, sobrecarga informativa, canales inadecuados.
- **Impacto de los riesgos en el proyecto y el equipo:** retrasos, conflictos, pérdida de confianza.
- **Estrategias para mitigar riesgos:** protocolos claros, doble verificación, capacitación en comunicación, uso de canales alternativos.
- **Monitoreo y ajuste continuo:** indicadores para medir la salud comunicativa y acciones correctivas.

Actividades

1. Análisis de Canales de Comunicación en un Caso Real

Objetivo: Analizar los diferentes canales de comunicación interna y externa en proyectos, evaluando su efectividad para optimizar el flujo de información.

Descripción:

- El docente presenta un caso práctico de un proyecto con información sobre sus canales de comunicación.
- Los estudiantes, en grupos pequeños, identifican y clasifican los canales internos y externos usados.
- Evalúan cada canal según criterios como rapidez, alcance y adecuación.
- Discuten propuestas para mejorar el flujo de información.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes.

Producto esperado: Informe grupal que contenga el análisis y recomendaciones.

Duración estimada: 90 minutos.

2. Diseño de un Plan de Comunicación para un Proyecto Complejo

Objetivo: Diseñar un plan de comunicación integral que incluya estrategias y herramientas específicas para proyectos complejos.

Descripción:

- El docente asigna un proyecto ficticio con características complejas (varios stakeholders, múltiples fases).

- Los estudiantes, en parejas, desarrollan un plan de comunicación que contemple objetivos, públicos, mensajes, canales, cronograma y responsabilidades.
- Presentan su plan al grupo para retroalimentación.

Organización: Parejas.

Producto esperado: Documento estructurado del plan de comunicación y presentación breve.

Duración estimada: 2 horas.

3. Simulación de Comunicación para Resolución de Conflictos en Equipos

Objetivo: Aplicar técnicas de comunicación efectiva para liderar equipos de trabajo, facilitando la resolución de conflictos y la motivación del grupo.

Descripción:

- Se asignan roles a los estudiantes para simular un conflicto común en un equipo de proyecto.
- Los estudiantes practican habilidades de comunicación asertiva, escucha activa y negociación para resolver el conflicto.
- Se realiza una reflexión grupal sobre las técnicas usadas y resultados.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes.

Producto esperado: Registro de la dinámica y conclusiones escritas.

Duración estimada: 90 minutos.

4. Evaluación de Riesgos en la Comunicación de un Proyecto y Propuesta de Mitigación

Objetivo: Evaluar los riesgos asociados a la comunicación en proyectos y proponer estrategias para su mitigación.

Descripción:

- Se presenta un escenario de proyecto con posibles problemas de comunicación.
- Individualmente, los estudiantes identifican riesgos y describen su posible impacto.
- Proponen estrategias para mitigarlos, justificando sus elecciones.
- Discusión en plenaria para compartir y comparar propuestas.

Organización: Individual y plenaria.

Producto esperado: Documento individual con análisis y propuestas.

Duración estimada: 60 minutos.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre conceptos básicos de comunicación y experiencia con canales en proyectos.

Cómo se evalúa: Cuestionario en línea o en papel con preguntas de opción múltiple y de reflexión breve.

Instrumento sugerido: Test diagnóstico al inicio de la unidad.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Desarrollo de habilidades para analizar canales, diseñar planes, aplicar técnicas de comunicación y gestionar riesgos.

Cómo se evalúa: Revisión continua de las actividades prácticas, participación en discusiones, retroalimentación entre pares y autoevaluaciones.

Instrumento sugerido: Rúbricas para actividades grupales, listas de cotejo y registros de observación del docente.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Integración y aplicación de todos los objetivos: análisis de canales, diseño de plan, técnicas de liderazgo comunicativo y gestión de riesgos.

Cómo se evalúa: Entrega y presentación de un proyecto final donde los estudiantes elaboran un plan de comunicación integral para un caso específico, incluyendo análisis de canales, técnicas para el equipo y plan de mitigación de riesgos.

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación integral que considere contenido, coherencia, creatividad, aplicación práctica y presentación oral.

Unidad 9: Gestión de Riesgos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y clasificar los riesgos potenciales en un proyecto utilizando herramientas de análisis cualitativo y cuantitativo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar el impacto y la probabilidad de los riesgos mediante técnicas de evaluación para priorizar acciones de mitigación.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar y seleccionar estrategias de respuesta apropiadas para los riesgos identificados, considerando el contexto y objetivos del proyecto.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de monitorear y controlar los riesgos a lo largo del ciclo de vida del proyecto utilizando indicadores y reportes de seguimiento.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de integrar la gestión de riesgos en el plan general del proyecto para mejorar la toma de decisiones y la efectividad en la ejecución.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la Gestión de Riesgos en Proyectos

- Concepto de riesgo en proyectos: definición y naturaleza.
- Importancia de la gestión de riesgos para el éxito del proyecto.

- Relación entre gestión de riesgos y gestión integral de proyectos.

2. Identificación y Clasificación de Riesgos

- Fuentes comunes de riesgos en proyectos (internos y externos).
- Herramientas y técnicas para la identificación de riesgos:
 - Brainstorming
 - Entrevistas y cuestionarios
 - Análisis de documentos y lecciones aprendidas
 - Listas de verificación
- Clasificación de riesgos: categorías y tipos (financieros, operativos, técnicos, legales, de mercado, ambientales).
- Registro de riesgos: estructura y documentación.

3. Análisis Cualitativo y Cuantitativo de Riesgos

- Análisis cualitativo: evaluación de probabilidad e impacto.
 - Matriz de probabilidad e impacto.
 - Escalas de valoración y criterios.
 - Priorización de riesgos.
- Análisis cuantitativo: técnicas y herramientas.
 - Análisis de Monte Carlo.
 - Árboles de decisión.
 - Simulaciones y análisis estadísticos.
 - Software de apoyo para análisis cuantitativo.

4. Diseño y Selección de Estrategias de Respuesta a los Riesgos

- Tipos de estrategias de respuesta:
 - Evitación
 - Mitigación
 - Transferencia
 - Aceptación
- Criterios para la selección de estrategias adecuadas según contexto y objetivos.
- Plan de respuesta a riesgos: desarrollo y documentación.
- Asignación de responsabilidades y recursos para la gestión de riesgos.

5. Monitoreo y Control de Riesgos

- Indicadores clave para el seguimiento de riesgos.

- Herramientas y técnicas para el monitoreo continuo.
- Reportes de seguimiento y comunicación con stakeholders.
- Proceso de revisión y actualización del registro y plan de riesgos.

6. Integración de la Gestión de Riesgos en el Plan General del Proyecto

- Incorporación de la gestión de riesgos en la planificación general.
- Impacto de la gestión de riesgos en la toma de decisiones y desempeño del proyecto.
- Mejores prácticas para asegurar la efectividad de la gestión de riesgos en la ejecución.
- Casos prácticos y ejemplos reales de integración exitosa.

Actividades

Actividad 1: Taller de Identificación y Clasificación de Riesgos

Objetivo: Identificar y clasificar riesgos potenciales utilizando herramientas cualitativas.

Descripción:

- Dividir a los estudiantes en grupos de 4-5 personas.
- Presentar un caso práctico de proyecto (ejemplo: desarrollo de una aplicación móvil o construcción de una planta).
- Cada grupo realizará una sesión de brainstorming para identificar riesgos potenciales.
- Con la lista obtenida, utilizarán una lista de verificación para clasificar los riesgos en categorías.
- Documentarán los riesgos en un registro estructurado.

Organización: Grupos

Producto esperado: Registro de riesgos clasificados del proyecto asignado.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 2: Análisis Cualitativo de Riesgos con Matriz de Probabilidad e Impacto

Objetivo: Analizar y priorizar riesgos mediante técnicas cualitativas.

Descripción:

- Entrega a cada grupo la lista de riesgos identificados en la actividad anterior.
- Explicar la construcción y uso de la matriz de probabilidad e impacto.
- Cada grupo asignará valores de probabilidad e impacto a cada riesgo con base en escalas definidas.
- Priorizarán los riesgos y justificarán cuáles requieren acciones inmediatas.

Organización: Grupos

Producto esperado: Matriz de evaluación cualitativa con riesgos priorizados y justificación.

Duración estimada: 60 minutos

Actividad 3: Diseño de Estrategias de Respuesta a Riesgos

Objetivo: Elaborar estrategias de respuesta adecuadas para riesgos priorizados considerando contexto y objetivos.

Descripción:

- Cada grupo seleccionará los 3 riesgos más críticos de su matriz.
- Propondrán estrategias de respuesta para cada riesgo, justificando su selección.
- Desarrollarán un plan de respuesta que incluya acciones, responsables y recursos necesarios.
- Presentarán su plan al resto de la clase para retroalimentación.

Organización: Grupos

Producto esperado: Plan de respuesta a riesgos con estrategias detalladas.

Duración estimada: 90 minutos

Actividad 4: Monitoreo y Control de Riesgos en un Proyecto Simulado

Objetivo: Aplicar indicadores y reportes para el seguimiento y control de riesgos.

Descripción:

- Se presenta un escenario simulado con evolución del proyecto y aparición de eventos relacionados con riesgos.
- Individualmente, los estudiantes elaborarán indicadores clave para el seguimiento de riesgos.
- Prepararán un reporte de seguimiento basado en la información del escenario.
- En sesión plenaria, discutirán cómo ajustar el plan de riesgos según los resultados del monitoreo.

Organización: Individual y plenaria

Producto esperado: Indicadores propuestos y reporte de monitoreo con recomendaciones.

Duración estimada: 75 minutos

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre riesgos en proyectos, nociones básicas de identificación y clasificación.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve tipo test con preguntas abiertas y de opción múltiple.

Instrumento sugerido: Test digital o impreso con 10 preguntas cortas.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en identificación, análisis, diseño de estrategias y monitoreo de riesgos durante las actividades.

- Revisión continua de registros de riesgos, matrices de evaluación y planes de respuesta elaborados en clase.
- Observación y retroalimentación durante presentaciones y discusiones grupales.
- Autoevaluación y coevaluación entre estudiantes.

Instrumento sugerido: Rúbricas de evaluación para trabajos grupales y listas de cotejo para participación activa.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Competencias integrales para identificar, analizar, diseñar estrategias, monitorear y documentar la gestión de riesgos en un proyecto completo.

Cómo se evalúa: Elaboración individual de un caso práctico donde se debe realizar todo el proceso de gestión de riesgos, incluyendo un informe final detallado.

Instrumento sugerido: Rúbrica que valore identificación, análisis cualitativo y cuantitativo, diseño de respuestas, monitoreo y presentación escrita y oral del proyecto.

Unidad 10: Gestión de las Adquisiciones

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir los principales procesos y técnicas para la contratación y gestión de proveedores en proyectos, aplicando criterios de selección basados en la calidad y costo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de elaborar un plan de adquisiciones que integre los requerimientos del proyecto, estableciendo contratos y acuerdos que aseguren la entrega oportuna y conforme a especificaciones.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar y monitorear el desempeño de los proveedores y recursos externos mediante indicadores de gestión, proponiendo acciones correctivas cuando sea necesario para garantizar el cumplimiento de objetivos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar técnicas de negociación y manejo de conflictos en la gestión de adquisiciones, fomentando relaciones colaborativas y efectivas con los proveedores.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar riesgos asociados a las adquisiciones y diseñar estrategias de mitigación que contribuyan a la continuidad y éxito del proyecto.

Contenidos Temáticos

Introducción a la Gestión de las Adquisiciones en Proyectos

- Definición y importancia de la gestión de adquisiciones en proyectos.
- Relación de la gestión de adquisiciones con otras áreas de conocimiento en gestión de proyectos.
- Objetivos y beneficios de una adecuada gestión de adquisiciones.

Procesos y Técnicas para la Contratación y Gestión de Proveedores

- Identificación de necesidades y especificaciones de adquisición.
- Estudio de mercado y búsqueda de proveedores potenciales.
- Criterios de selección de proveedores: calidad, costo, tiempo, capacidad y reputación.
- Técnicas de evaluación y selección: matriz de decisión, análisis costo-beneficio, licitaciones y concursos.
- Elaboración y emisión de solicitudes de propuesta (RFP) y solicitudes de cotización (RFQ).

Elaboración del Plan de Adquisiciones

- Definición y objetivos del plan de adquisiciones.
- Componentes clave: alcance, cronograma, presupuesto, roles y responsabilidades.
- Integración de los requerimientos del proyecto en el plan de adquisiciones.
- Establecimiento de contratos y acuerdos: tipos de contratos (fijo, costo reembolsable, tiempo y materiales).
- Aspectos legales y normativos en la contratación de proveedores.

Evaluación y Monitoreo del Desempeño de Proveedores

- Definición e importancia del monitoreo del desempeño.
- Indicadores clave de desempeño (KPIs) para proveedores: calidad, cumplimiento de tiempos, costos y servicio.
- Herramientas para la evaluación continua: informes, auditorías y revisiones periódicas.
- Gestión de no conformidades y acciones correctivas.
- Documentación y comunicación de resultados.

Técnicas de Negociación y Manejo de Conflictos en Adquisiciones

- Principios básicos de la negociación en el contexto de adquisiciones.
- Estrategias y estilos de negociación.
- Preparación para la negociación: análisis de intereses, alternativas y concesiones.
- Manejo de conflictos: tipos de conflictos, técnicas para su resolución y prevención.
- Fomento de relaciones colaborativas y comunicación efectiva con proveedores.

Gestión de Riesgos en las Adquisiciones

- Identificación de riesgos asociados a las adquisiciones: retrasos, incumplimientos, variaciones de costos.
- Análisis cualitativo y cuantitativo de riesgos.
- Estrategias de mitigación y contingencia específicas para adquisiciones.
- Plan de respuesta a riesgos y seguimiento continuo.
- Impacto de la gestión de riesgos en la continuidad y éxito del proyecto.

Actividades

Actividad 1: Análisis y Selección de Proveedores

Objetivo: Identificar y describir los principales procesos y técnicas para la contratación y gestión de proveedores aplicando criterios de calidad y costo.

Descripción:

- Se proporcionará un caso de estudio con un proyecto ficticio y una lista de proveedores potenciales con características y cotizaciones.
- Los estudiantes analizarán las opciones utilizando una matriz de decisión que incluya criterios técnicos y económicos.

- Deberán justificar su selección basándose en los criterios aplicados.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes.

Producto esperado: Informe con matriz de evaluación, análisis y justificación de la selección.

Duración estimada: 2 horas.

Actividad 2: Diseño de un Plan de Adquisiciones

Objetivo: Elaborar un plan de adquisiciones que integre los requerimientos del proyecto y establezca contratos adecuados.

Descripción:

- Presentar un proyecto con necesidades específicas de adquisiciones.
- Los estudiantes desarrollarán un plan de adquisiciones que incluya alcance, cronograma, presupuesto, tipo de contrato y responsabilidades.
- Se enfatizará en la integración con otros planes del proyecto.

Organización: Parejas o individuales.

Producto esperado: Documento estructurado del plan de adquisiciones.

Duración estimada: 3 horas.

Actividad 3: Evaluación y Monitoreo del Desempeño de Proveedores

Objetivo: Evaluar y monitorear el desempeño de proveedores mediante indicadores de gestión y proponer acciones correctivas.

Descripción:

- Se proporcionarán informes de desempeño de proveedores en un proyecto simulado.
- Los estudiantes identificarán indicadores clave y evaluarán el desempeño.
- Propondrán acciones correctivas para mejorar el cumplimiento de objetivos.

Organización: Grupos pequeños (3-4 personas).

Producto esperado: Reporte de evaluación con recomendaciones y plan de mejora.

Duración estimada: 2 horas.

Actividad 4: Simulación de Negociación y Manejo de Conflictos

Objetivo: Aplicar técnicas de negociación y manejo de conflictos para fomentar relaciones colaborativas con proveedores.

Descripción:

- Se asignarán roles de proveedor y cliente a los estudiantes.
- Se presentará un escenario de conflicto típico en adquisiciones.
- Los estudiantes realizarán una negociación para resolver el conflicto buscando acuerdos beneficiosos.

- Posteriormente, harán una reflexión grupal sobre técnicas utilizadas y aprendizajes.

Organización: Parejas o grupos de 3 personas.

Producto esperado: Registro de acuerdos alcanzados y análisis reflexivo.

Duración estimada: 2 horas.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre gestión de adquisiciones, procesos básicos y criterios de selección.

Cómo se evalúa: Cuestionario de opción múltiple y preguntas abiertas.

Instrumento sugerido: Test inicial en plataforma virtual o en papel.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Desarrollo de habilidades para elaborar planes, analizar proveedores, monitorear desempeño y aplicar técnicas de negociación.

Cómo se evalúa: Revisión continua de productos de actividades (matrices, planes, reportes, simulaciones), retroalimentación y autoevaluación.

Instrumento sugerido: Rúbricas específicas para cada actividad, listas de cotejo y observación directa en simulaciones.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Integración de todos los aprendizajes para gestionar integralmente las adquisiciones en un proyecto completo.

Cómo se evalúa: Proyecto final donde el estudiante diseña un plan de adquisiciones completo, selecciona proveedores, establece contratos, monitorea desempeño, maneja un caso de negociación y analiza riesgos.

Instrumento sugerido: Rúbrica de evaluación detallada que valore contenido, aplicación práctica, análisis crítico y presentación oral o escrita.

Unidad 11: Herramientas y Software para la Gestión de Proyectos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir las principales herramientas y software utilizados para la planificación, seguimiento y control de proyectos, aplicando criterios de selección adecuados según el tipo de proyecto.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de utilizar software de gestión de proyectos para elaborar cronogramas, asignar recursos y monitorear avances, asegurando la correcta ejecución y control del proyecto.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar datos generados por herramientas tecnológicas para evaluar el progreso y desempeño del proyecto, proponiendo ajustes y mejoras basadas en indicadores clave.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de integrar herramientas digitales de comunicación y colaboración para coordinar eficazmente equipos de trabajo y facilitar la gestión de información en proyectos complejos.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a las herramientas y software para la gestión de proyectos

- Concepto y evolución de las herramientas tecnológicas en la gestión de proyectos: se abordará el papel de la tecnología en la mejora de la planificación, seguimiento y control.
- Importancia de la selección adecuada de herramientas según el tipo de proyecto: criterios para elegir software según la complejidad, tamaño y sector del proyecto.

2. Principales herramientas y software para la planificación de proyectos

- Software de diagramación y planificación: Microsoft Project, Primavera P6, y alternativas gratuitas como GanttProject.
- Herramientas para elaboración de cronogramas y asignación de recursos: análisis comparativo de funcionalidades y casos de uso.

3. Software para seguimiento y control del proyecto

- Uso de software para monitoreo de avances: Jira, Trello, Asana y Monday.com.
- Integración de indicadores clave de desempeño (KPIs) y generación de reportes automatizados.

4. Análisis de datos y evaluación del desempeño del proyecto mediante herramientas tecnológicas

- Interpretación de datos generados por software: gráficos de avance, análisis de desviaciones y alertas tempranas.
- Propuesta de ajustes y mejoras basadas en indicadores clave de desempeño.

5. Herramientas digitales para comunicación y colaboración en equipos de proyecto

- Plataformas de comunicación: Microsoft Teams, Slack, Zoom y su integración con software de gestión.
- Herramientas colaborativas para gestión de información: Google Workspace, SharePoint y otras soluciones en la nube.
- Buenas prácticas para coordinar equipos y manejar información en proyectos complejos.

6. Casos prácticos de aplicación de software en proyectos reales

- Análisis y discusión de estudios de caso donde se utilizaron herramientas digitales para gestionar proyectos.
- Simulación práctica de selección y uso de software para un proyecto específico.

Actividades

Actividad 1: Investigación y presentación sobre herramientas de gestión de proyectos

Objetivo: Identificar y describir las principales herramientas y software para la gestión de proyectos, aplicando criterios de selección.

Descripción:

- Dividir la clase en grupos pequeños.
- Cada grupo investiga una herramienta específica (ej. Microsoft Project, Trello, Jira, etc.).
- Elaboran una presentación que incluya características, ventajas, desventajas y tipos de proyectos para los que es más adecuada.
- Exponen al resto de la clase sus hallazgos y responden preguntas.

Organización: Grupos

Producto esperado: Presentación multimedia y resumen escrito.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 2: Taller práctico de elaboración de cronogramas y asignación de recursos

Objetivo: Utilizar software de gestión para elaborar cronogramas, asignar recursos y monitorear avances.

Descripción:

- Se asigna un proyecto ejemplo con actividades y recursos.
- Los estudiantes usan Microsoft Project o software similar para crear el cronograma del proyecto.
- Asignan recursos a las actividades y establecen dependencias.
- Simulan el seguimiento de avances ingresando actualizaciones de estado.

Organización: Individual o parejas

Producto esperado: Archivo del proyecto con cronograma, asignación de recursos y reporte de seguimiento.

Duración estimada: 3 horas

Actividad 3: Análisis y propuesta de mejora basada en indicadores de desempeño

Objetivo: Analizar datos generados por herramientas tecnológicas para evaluar el progreso y proponer ajustes.

Descripción:

- Se entrega un conjunto de datos y reportes generados por un software de gestión de proyectos (ej. gráficos de avance, desviaciones).
- Los estudiantes interpretan los datos para identificar problemas o riesgos.
- Elaboran un informe con propuestas de ajustes para mejorar el desempeño del proyecto.

Organización: Individual

Producto esperado: Informe de análisis y recomendaciones.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 4: Simulación de coordinación de equipo con herramientas digitales colaborativas

Objetivo: Integrar herramientas digitales de comunicación y colaboración para coordinar equipos y gestionar información.

Descripción:

- Se forma un equipo de trabajo que debe planificar un proyecto ficticio.
- Utilizan plataformas como Microsoft Teams o Slack para comunicarse y coordinar tareas.
- Gestionan documentos y realizan seguimiento a través de Google Workspace o SharePoint.
- Se evalúa la eficacia de la comunicación y la organización del equipo.

Organización: Grupos

Producto esperado: Registro de comunicación, documentos organizados y breve informe de la experiencia.

Duración estimada: 3 horas

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre herramientas y software para la gestión de proyectos.

Cómo se evalúa: Cuestionario de opción múltiple y preguntas abiertas al inicio de la unidad.

Instrumento sugerido: Test en plataforma digital o impreso.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Avances en la aplicación práctica de software, análisis de datos y uso de herramientas colaborativas.

Cómo se evalúa: Revisión continua de los productos de las actividades, retroalimentación en presentaciones, talleres y simulaciones.

Instrumento sugerido: Rúbricas de evaluación para presentaciones, informes y productos digitales.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Competencia integral en el uso de herramientas tecnológicas para planificación, seguimiento, control, análisis y colaboración en proyectos.

Cómo se evalúa: Proyecto final donde los estudiantes deben planificar, ejecutar y controlar un proyecto utilizando software, presentar análisis de desempeño y demostrar coordinación digital del equipo.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada para evaluación del proyecto final, incluyendo aspectos técnicos, análisis y trabajo colaborativo.

Unidad 12: Ejecución y Monitoreo del Proyecto

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de implementar los planes de proyecto utilizando herramientas de gestión que aseguren el cumplimiento de los objetivos establecidos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de monitorear y controlar el avance del proyecto mediante técnicas de seguimiento y análisis de indicadores clave de desempeño.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y gestionar cambios en el proyecto aplicando procesos formales de control de cambios para minimizar impactos negativos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar desviaciones en el cronograma y presupuesto, proponiendo acciones correctivas basadas en información actualizada del proyecto.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de coordinar la comunicación efectiva entre los miembros del equipo y las partes interesadas durante la fase de ejecución y monitoreo del proyecto.

Contenidos Temáticos

1. Implementación de planes de proyecto

- **Introducción a la ejecución del proyecto:** Conceptos básicos de la fase de ejecución, importancia de la implementación fiel al plan.
- **Herramientas de gestión para la ejecución:** Uso de software de gestión (MS Project, Trello, Asana), técnicas para asignación eficiente de recursos y tareas.
- **Administración de recursos:** Gestión de recursos humanos, materiales y financieros durante la ejecución.
- **Seguimiento de actividades:** Métodos para asegurar que las actividades se realicen conforme al plan, control de calidad en la ejecución.

2. Monitoreo y control del avance del proyecto

- **Conceptos básicos de monitoreo y control:** Diferencias entre monitoreo y control, importancia para el éxito del proyecto.
- **Técnicas de seguimiento:** Reuniones de avance, informes de progreso, uso de cronogramas y diagramas de Gantt para el seguimiento.
- **Indicadores clave de desempeño (KPIs):** Definición, selección y análisis de KPIs relevantes como avance físico, costo real vs. presupuesto, índice de desempeño.
- **Herramientas para el análisis de desempeño:** Valor ganado (Earned Value Management), análisis de tendencias y pronósticos.

3. Gestión de cambios en el proyecto

- **Identificación de cambios:** Tipos de cambios comunes en proyectos, fuentes y señales de cambios.
- **Proceso formal de control de cambios:** Solicitud, evaluación, aprobación o rechazo, documentación y comunicación de los cambios.

- **Minimización de impactos negativos:** Análisis de riesgos asociados a cambios, estrategias para mitigar efectos adversos.
- **Roles y responsabilidades en la gestión de cambios:** Comité de cambios, líder del proyecto y equipo de trabajo.

4. Evaluación de desviaciones y acciones correctivas

- **Detección de desviaciones:** Identificación de variaciones en cronograma, presupuesto y alcance.
- **Análisis de causas:** Técnicas para investigar causas raíz de desviaciones.
- **Propuesta de acciones correctivas:** Diseño y selección de alternativas para corregir desviaciones.
- **Implementación y seguimiento de acciones correctivas:** Planificación y evaluación de la efectividad de las medidas adoptadas.

5. Comunicación efectiva durante la ejecución y monitoreo

- **Importancia de la comunicación en proyectos:** Impacto en la coordinación y éxito del proyecto.
- **Canales y métodos de comunicación:** Reuniones, reportes, herramientas digitales de comunicación y colaboración.
- **Comunicación con el equipo y partes interesadas:** Estrategias para mantener informados y comprometidos a todos los actores.
- **Manejo de conflictos y negociación:** Técnicas para resolver problemas y facilitar la cooperación durante la ejecución.

Actividades

Actividad 1: Simulación de implementación de un plan de proyecto

Objetivo: Implementar los planes de proyecto utilizando herramientas de gestión para asegurar el cumplimiento de objetivos.

Descripción:

- Se asigna un caso de proyecto con un plan detallado.
- Los estudiantes usan una herramienta digital (p.ej., Trello o MS Project) para asignar tareas, recursos y establecer cronograma.
- Realizan la simulación de ejecución por fases, registrando avances y ajustes.
- Presentan un reporte sobre el estado de la ejecución y recomendaciones.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes.

Producto esperado: Tablero o cronograma digital con tareas asignadas, reporte de avance y análisis.

Duración estimada: 3 horas.

Actividad 2: Análisis y monitoreo con indicadores clave de desempeño

Objetivo: Monitorear y controlar el avance del proyecto mediante técnicas de seguimiento y análisis de KPIs.

Descripción:

- Se les proporciona un informe parcial de un proyecto con datos de avance físico, costos y tiempos.
- Los estudiantes calculan KPIs como índice de desempeño del costo (CPI) e índice de desempeño del cronograma (SPI).
- Interpretan los resultados para identificar posibles problemas o desviaciones.
- Elaboran un breve informe con recomendaciones para el equipo del proyecto.

Organización: Individual o parejas.

Producto esperado: Informe de análisis de KPIs con interpretación y recomendaciones.

Duración estimada: 2 horas.

Actividad 3: Caso práctico de gestión de cambios

Objetivo: Identificar y gestionar cambios aplicando procesos formales para minimizar impactos negativos.

Descripción:

- Se presenta un escenario donde surgen cambios inesperados en un proyecto.
- Los estudiantes deben elaborar una solicitud formal de cambio, evaluarla y decidir su aprobación o rechazo.
- Diseñan un plan para comunicar y documentar el cambio, considerando el impacto en el cronograma y presupuesto.
- Discuten en grupo las consecuencias y mitigaciones propuestas.

Organización: Grupos de 4 estudiantes.

Producto esperado: Documento de control de cambio y plan de comunicación.

Duración estimada: 3 horas.

Actividad 4: Taller de comunicación efectiva y resolución de conflictos

Objetivo: Coordinar la comunicación efectiva entre miembros del equipo y partes interesadas durante la ejecución y monitoreo del proyecto.

Descripción:

- Se plantea un conflicto común en proyectos relacionado con comunicación deficiente.
- Los estudiantes analizan el caso y proponen estrategias para mejorar la comunicación y resolver el conflicto.
- Realizan un role-play para practicar técnicas de comunicación asertiva y negociación.
- Reflexionan sobre la importancia de la comunicación y cómo aplicarla en sus proyectos.

Organización: Grupos pequeños (3-5 integrantes).

Producto esperado: Informe de estrategias y evidencias del role-play.

Duración estimada: 2 horas.

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre ejecución, monitoreo y control de proyectos.

Cómo se evalúa: Cuestionario breve con preguntas teóricas y casos simples para identificar comprensión inicial.

Instrumento sugerido: Cuestionario en línea o papel con preguntas de opción múltiple y respuesta corta.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso durante las actividades prácticas: aplicación de herramientas, análisis de KPIs, gestión de cambios y habilidades de comunicación.

Cómo se evalúa: Observación directa, revisión de productos parciales, retroalimentación en tiempo real y autoevaluación grupal.

Instrumento sugerido: Rúbricas para análisis de informes, checklist para participación en actividades y registros de observación docente.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Competencia integral para ejecutar, monitorear y controlar proyectos, gestionar cambios, evaluar desviaciones y comunicar efectivamente.

Cómo se evalúa: Examen práctico final que incluye la resolución de un caso completo de ejecución y monitoreo, presentación de un plan de control de cambios, análisis de indicadores, y un plan de comunicación.

Instrumento sugerido: Caso de estudio escrito con preguntas abiertas, presentación oral o entrega de un portafolio con productos integrados.

Unidad 13: Evaluación y Control del Proyecto

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y definir indicadores clave de desempeño (KPIs) para proyectos específicos, garantizando su alineación con los objetivos organizacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar técnicas de auditoría y control para evaluar el progreso del proyecto y detectar desviaciones en tiempo real.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar y ejecutar planes de control que aseguren la calidad y el cumplimiento de los entregables del proyecto bajo criterios establecidos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar los resultados de las auditorías y utilizar herramientas de control para implementar acciones correctivas efectivas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de integrar técnicas de evaluación y control en la gestión integral del proyecto para optimizar recursos y cumplir con los objetivos planteados.

Contenidos Temáticos

1. Introducción a la Evaluación y Control del Proyecto

- Concepto y propósito de la evaluación y control en proyectos
- Importancia de la evaluación y control para el éxito del proyecto
- Relación entre evaluación, control y gestión integral de proyectos

2. Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) para Proyectos

- Definición y tipos de KPIs en gestión de proyectos
- Criterios para seleccionar KPIs relevantes y alineados con objetivos organizacionales
- Metodología para definir KPIs específicos según el tipo y alcance del proyecto
- Ejemplos prácticos de KPIs en diferentes sectores y tipos de proyectos

3. Técnicas de Auditoría y Control en Proyectos

- Concepto y objetivos de la auditoría de proyectos
- Tipos de auditorías: internas, externas, de cumplimiento, de calidad
- Técnicas y herramientas para la auditoría: listas de verificación, entrevistas, revisión documental
- Control del progreso del proyecto: seguimiento, monitoreo y detección de desviaciones
- Uso de software y herramientas tecnológicas para auditoría y control en tiempo real

4. Diseño y Ejecución de Planes de Control

- Elementos esenciales de un plan de control: objetivos, criterios, métricas y responsables
- Procedimientos para establecer controles de calidad y cumplimiento en entregables
- Metodologías para la implementación efectiva de planes de control
- Documentación y comunicación del plan de control

5. Análisis de Resultados y Acciones Correctivas

- Interpretación de los resultados obtenidos en auditorías y monitoreo
- Identificación de causas de desviaciones y problemas detectados
- Diseño e implementación de acciones correctivas y preventivas
- Evaluación del impacto de las acciones correctivas en la gestión del proyecto

6. Integración de Técnicas de Evaluación y Control en la Gestión Integral del Proyecto

- Importancia de la integración para la optimización de recursos y cumplimiento de objetivos
- Modelos y frameworks para la gestión integral con enfoque en evaluación y control
- Casos prácticos y ejemplos de integración exitosa en proyectos reales
- Buenas prácticas y recomendaciones para la aplicación continua de evaluación y control

Actividades

Actividad 1: Definición y Selección de KPIs para un Proyecto Específico

Objetivo: Identificar y definir indicadores clave de desempeño alineados con los objetivos organizacionales.

Descripción:

- El docente asigna un proyecto ficticio o real para que los estudiantes analicen.
- Los estudiantes, en grupos, identifican los objetivos principales del proyecto y de la organización.
- Definen al menos cinco KPIs relevantes que permitan medir el desempeño del proyecto.
- Justifican la selección de cada KPI, explicando cómo se relaciona con los objetivos organizacionales.
- Presentan un informe breve con la definición, fórmula de cálculo y criterios de medición de cada KPI.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes

Producto esperado: Informe con KPIs definidos y justificación.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 2: Simulación de Auditoría y Detección de Desviaciones

Objetivo: Aplicar técnicas de auditoría y control para evaluar el progreso y detectar desviaciones en tiempo real.

Descripción:

- El docente proporciona un caso de estudio con información sobre el estado de avance y documentación del proyecto.
- En parejas, los estudiantes realizan una auditoría simulada usando listas de verificación y análisis documental.
- Identifican desviaciones frente al plan original y posibles riesgos o problemas.
- Elaboran un reporte con hallazgos y recomendaciones preliminares.

Organización: Parejas

Producto esperado: Reporte de auditoría con desviaciones y recomendaciones.

Duración estimada: 2 horas

Actividad 3: Diseño de un Plan de Control para Asegurar Calidad y Cumplimiento

Objetivo: Diseñar y ejecutar un plan de control que asegure la calidad y el cumplimiento de entregables.

Descripción:

- Con base en el proyecto del primer ejercicio, cada grupo diseña un plan de control detallado.
- Incluyen objetivos específicos, criterios de calidad, métricas, responsables y procedimientos de seguimiento.
- Presentan el plan ante el grupo para recibir retroalimentación y sugerencias.

Organización: Grupos de 3-4 estudiantes

Producto esperado: Plan de control escrito y presentación.

Duración estimada: 3 horas

Actividad 4: Análisis de Resultados y Propuesta de Acciones Correctivas

Objetivo: Analizar resultados de auditorías y aplicar herramientas para implementar acciones correctivas efectivas.

Descripción:

- El docente entrega un informe de auditoría con datos simulados sobre desviaciones y problemas.
- Individualmente, los estudiantes analizan el informe, identifican causas raíz y proponen acciones correctivas.
- Discuten en clase las propuestas y elaboran un plan de implementación para dichas acciones.

Organización: Individual y discusión grupal

Producto esperado: Plan de acciones correctivas.

Duración estimada: 2 horas

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre indicadores, auditoría y control de proyectos.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto con preguntas abiertas y de opción múltiple.

Instrumento sugerido: Test en línea o papel con 10 preguntas breves.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la definición de KPIs, aplicación de auditorías, diseño de planes de control y análisis de resultados.

Cómo se evalúa: Revisión de productos parciales (informes, reportes, planes) y retroalimentación continua durante las actividades.

Instrumento sugerido: Rúbricas detalladas para cada actividad, participación en discusiones y entrega puntual de productos.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Competencia integral para identificar KPIs, aplicar auditorías, diseñar planes de control, analizar resultados y proponer acciones correctivas.

Cómo se evalúa: Examen final práctico que incluye resolver un caso completo de evaluación y control de proyecto, con entrega escrita y presentación oral.

Instrumento sugerido: Caso de estudio integral con rúbrica para calificar claridad, precisión, justificación y aplicabilidad de las soluciones.

Unidad 14: Cierre del Proyecto

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de identificar y describir las actividades clave para la formalización del cierre de un proyecto, siguiendo estándares reconocidos de gestión.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de elaborar un informe de entrega que contemple los entregables, documentación y resultados del proyecto, asegurando su alineación con los objetivos organizacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar técnicas de evaluación post-proyecto para analizar el desempeño, lecciones aprendidas y oportunidades de mejora, utilizando herramientas específicas de gestión.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de coordinar la comunicación efectiva con los stakeholders durante el cierre del proyecto, garantizando la transparencia y satisfacción de las partes interesadas.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar el cumplimiento de los criterios de éxito y cierre administrativo, asegurando una transición adecuada y la liberación de recursos.

Contenidos Temáticos

1. Introducción al Cierre del Proyecto

- Definición y relevancia del cierre del proyecto: importancia en el ciclo de vida del proyecto y su impacto en la organización.
- Normas y estándares reconocidos para el cierre: PMI, IPMA, ISO 21500 y otras buenas prácticas.

2. Actividades Clave para la Formalización del Cierre

- Verificación y validación de entregables: criterios y métodos para confirmar que los entregables cumplen con los requisitos.
- Revisión y aprobación formal del proyecto: procedimientos para obtener la aceptación del cliente y stakeholders.
- Cierre contractual y liberación de recursos: gestión documental y administrativa para concluir contratos y liberar equipos y materiales.
- Registro y archivo de documentación del proyecto: sistemas y formatos para el almacenamiento seguro y accesible de la información final.

3. Elaboración del Informe Final de Entrega

- Componentes esenciales del informe: entregables, resultados, desviaciones y cumplimiento de objetivos.
- Metodología para la recopilación de datos: fuentes, herramientas y técnicas para obtener información precisa y completa.
- Presentación y estructura del informe: formatos, claridad, y alineación con estándares organizacionales y de gestión.

4. Técnicas de Evaluación Post-Proyecto

- Análisis del desempeño del proyecto: indicadores clave, evaluación de tiempos, costos y calidad.
- Lecciones aprendidas: identificación, documentación y sistematización para futuras mejoras.
- Oportunidades de mejora y recomendaciones: métodos para detectar áreas de mejora y proponer acciones concretas.

- Herramientas específicas de gestión para evaluación post-proyecto: encuestas, entrevistas, análisis DAFO, reuniones de cierre.

5. Gestión de la Comunicación con Stakeholders durante el Cierre

- Mapeo y clasificación de stakeholders: identificación de interesados clave para la comunicación final.
- Estrategias de comunicación efectiva: mensajes, canales, frecuencia y manejo de expectativas.
- Gestión de la transparencia y satisfacción: técnicas para garantizar que las partes interesadas estén informadas y conformes.
- Documentación y registro de comunicaciones finales: actas, informes y confirmaciones formales.

6. Evaluación del Cumplimiento de Criterios de Éxito y Cierre Administrativo

- Definición y medición de criterios de éxito: cómo establecer y evaluar indicadores de logro del proyecto.
- Revisión de cumplimiento normativo y organizacional: auditorías internas y controles finales.
- Transición y entrega formal a operaciones o clientes: planificación y ejecución de la transferencia de responsabilidades.
- Liberación y reasignación de recursos: protocolos para la disolución del equipo y cierre financiero.

Actividades

Actividad 1: Identificación y Descripción de Actividades Clave para el Cierre

Objetivo: Identificar y describir las actividades clave para la formalización del cierre de un proyecto, siguiendo estándares reconocidos.

Descripción:

- Se entregará a cada estudiante un caso de proyecto ficticio en la etapa final.
- Individualmente, deberán elaborar un listado detallado de las actividades necesarias para el cierre formal, justificando la importancia de cada una conforme a estándares (PMI, ISO, etc.).
- Posteriormente, en grupos pequeños, compararán y consolidarán sus listados para formar una guía completa.
- Finalmente, se realizará una discusión plenaria para resolver dudas y contrastar con prácticas reales.

Organización: Individual y grupos pequeños.

Producto esperado: Lista detallada y justificada de actividades clave para el cierre del proyecto.

Duración estimada: 90 minutos.

Actividad 2: Elaboración del Informe Final de Entrega

Objetivo: Elaborar un informe de entrega que contemple entregables, documentación y resultados, alineado con objetivos organizacionales.

Descripción:

- Se proporcionará a los estudiantes un conjunto de datos y documentos de un proyecto finalizado (entregables, resultados, desviaciones).
- En parejas, redactarán un informe final que incluya todos los elementos requeridos, siguiendo una plantilla profesional.
- Se revisarán los informes en clase para retroalimentación enfocada en claridad, presentación y alineación con objetivos.

Organización: Parejas.

Producto esperado: Informe final de entrega completo y estructurado.

Duración estimada: 2 horas.

Actividad 3: Simulación de Evaluación Post-Proyecto y Lecciones Aprendidas

Objetivo: Aplicar técnicas de evaluación post-proyecto para analizar desempeño, lecciones aprendidas y oportunidades de mejora.

Descripción:

- En grupos, se realizará una simulación basada en un proyecto con resultados mixtos.
- Deberán utilizar herramientas como matrices DAFO, análisis de indicadores y encuestas para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades.
- El grupo elaborará un reporte con lecciones aprendidas y recomendaciones para futuros proyectos.
- Se presentarán los resultados a la clase para fomentar discusión y aprendizaje colaborativo.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes.

Producto esperado: Reporte de evaluación post-proyecto con lecciones aprendidas y recomendaciones.

Duración estimada: 3 horas.

Actividad 4: Planificación de la Comunicación con Stakeholders durante el Cierre

Objetivo: Coordinar la comunicación efectiva con stakeholders durante el cierre del proyecto.

Descripción:

- Individualmente, los estudiantes identificarán stakeholders relevantes de un caso de estudio y clasificarán su nivel de interés e influencia.
- En parejas, diseñarán un plan de comunicación para el cierre, incluyendo mensajes clave, canales y cronograma.
- Se realizará una sesión de role-play para practicar la comunicación con diferentes tipos de stakeholders y manejar posibles conflictos o inquietudes.

Organización: Individual y parejas.

Producto esperado: Plan de comunicación para cierre del proyecto y registro de role-play.

Duración estimada: 2 horas.

Evaluación

Evaluación Diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre el cierre de proyectos, actividades clave y comunicación con stakeholders.

Cómo se evalúa: Cuestionario corto de opción múltiple y preguntas abiertas al inicio de la unidad.

Instrumento sugerido: Plataforma digital o papel, con autoevaluación y análisis de resultados para orientar la enseñanza.

Evaluación Formativa

Qué se evalúa: Progreso en la comprensión y aplicación de actividades de cierre, elaboración de informes, evaluación post-proyecto y comunicación.

Cómo se evalúa: Revisión continua de productos parciales (listas de actividades, informes, planes de comunicación) y observación de participación en simulaciones y discusiones.

Instrumento sugerido: Rúbricas específicas para cada actividad, retroalimentación escrita y oral.

Evaluación Sumativa

Qué se evalúa: Dominio integral de los objetivos de la unidad: identificación de actividades, elaboración de informe final, evaluación post-proyecto, comunicación efectiva y cierre administrativo.

Cómo se evalúa: Proyecto final individual o en pareja que incluya:

- Listado formal y justificado de actividades de cierre.
- Informe final de entrega completo y profesional.
- Reporte de evaluación post-proyecto con lecciones aprendidas.
- Plan de comunicación para stakeholders en cierre.
- Ensayo breve sobre evaluación de criterios de éxito y cierre administrativo.

Instrumento sugerido: Rúbrica integral que contemple claridad, precisión, aplicación práctica y coherencia con estándares.

Unidad 15: Liderazgo y Gestión del Cambio en Proyectos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de analizar diferentes estilos de liderazgo y su impacto en la gestión de equipos de proyecto, aplicando criterios de efectividad en contextos organizacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de diseñar estrategias de gestión del cambio que faciliten la adopción de nuevas prácticas durante el ciclo de vida del proyecto, utilizando modelos reconocidos de cambio organizacional.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar situaciones de resistencia al cambio dentro de un proyecto y proponer acciones de comunicación efectiva para mitigar dichas resistencias.

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar técnicas de liderazgo situacional para motivar y dirigir equipos multidisciplinarios, asegurando el cumplimiento de los objetivos del proyecto.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de integrar habilidades directivas y herramientas de gestión del cambio para liderar procesos de transformación alineados con los objetivos organizacionales del proyecto.

Unidad 16: Integración y Presentación de Proyectos

Objetivos de Aprendizaje

- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de integrar los conocimientos adquiridos en las diferentes fases del ciclo de vida del proyecto para elaborar un proyecto integrador coherente y alineado con objetivos organizacionales.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de aplicar herramientas y técnicas de planificación, ejecución y control para diseñar y organizar la presentación efectiva de un proyecto complejo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de desarrollar y presentar un proyecto integrador utilizando habilidades de comunicación efectiva y liderazgo para persuadir y coordinar a un equipo de trabajo.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de evaluar los riesgos identificados en el proyecto integrador y proponer estrategias de mitigación fundamentadas en análisis previos.
- Al finalizar la unidad, el estudiante será capaz de elaborar un informe y una presentación oral del proyecto integrador que demuestren claridad, coherencia y dominio de los conceptos teóricos y prácticos del curso.

Contenidos Temáticos

1. Integración de conocimientos en el ciclo de vida del proyecto

- **Repaso de las fases del ciclo de vida del proyecto:** iniciación, planificación, ejecución, control y cierre. Se abordará la importancia de la coherencia entre fases para un proyecto integral.
- **Metodologías para integrar procesos y entregables:** técnicas para alinear objetivos, recursos y actividades en un proyecto cohesionado.
- **Relación entre objetivos organizacionales y el proyecto:** análisis para asegurar que el proyecto contribuya efectivamente a la estrategia organizacional.

2. Herramientas y técnicas para la planificación, ejecución y control de la presentación del proyecto

- **Planificación de la presentación:** definición de objetivos comunicativos, audiencia, mensajes clave y estructura de la presentación.
- **Diseño de materiales visuales y de apoyo:** uso de herramientas como PowerPoint, Prezi, y recursos gráficos para reforzar el mensaje.
- **Técnicas de control y retroalimentación:** simulación de presentaciones, autoevaluación y evaluación entre pares para mejorar la calidad y efectividad.

3. Desarrollo de habilidades de comunicación efectiva y liderazgo en la presentación

- **Principios de comunicación efectiva:** lenguaje verbal y no verbal, escucha activa, claridad y persuasión.
- **Habilidades de liderazgo para coordinar equipos:** motivación, delegación, manejo de conflictos y toma de decisiones durante la presentación.
- **Técnicas para persuadir y mantener la atención del público:** storytelling, uso de preguntas, manejo del tiempo y dinámicas interactivas.

4. Evaluación de riesgos y estrategias de mitigación en el proyecto integrador

- **Identificación y análisis de riesgos:** métodos para detectar riesgos potenciales en el proyecto integrador.
- **Metodologías para evaluar el impacto y probabilidad:** matrices de riesgo, análisis cualitativo y cuantitativo.
- **Diseño de estrategias de mitigación:** planes de contingencia y acciones preventivas basadas en análisis previos.

5. Elaboración del informe y presentación oral del proyecto integrador

- **Estructura y contenido del informe final:** componentes esenciales como resumen ejecutivo, metodología, resultados, análisis y conclusiones.
- **Buenas prácticas para la redacción y presentación escrita:** claridad, coherencia, estilo académico y referencias bibliográficas.
- **Preparación y técnicas para la presentación oral:** manejo del tiempo, recursos audiovisuales, preparación para preguntas y respuestas.

Actividades

Actividad 1: Elaboración de un proyecto integrador coherente

Objetivo: Integrar conocimientos de las fases del ciclo de vida del proyecto para elaborar un proyecto integrador coherente y alineado con objetivos organizacionales.

Descripción:

- Los estudiantes integrarán sus aprendizajes previos para desarrollar un proyecto completo que incluya la definición de objetivos, planificación, ejecución, control y cierre.
- Deberán alinear el proyecto con una estrategia organizacional simulada o real proporcionada por el docente.
- Presentarán un borrador del proyecto para recibir retroalimentación.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes

Producto esperado: Documento de proyecto integrador que contenga todas las fases del ciclo de vida y su alineación estratégica.

Duración estimada: 2 semanas

Actividad 2: Diseño y simulación de la presentación del proyecto

Objetivo: Aplicar herramientas y técnicas para planificar, ejecutar y controlar una presentación efectiva del proyecto.

Descripción:

- Los estudiantes diseñarán una presentación visual y estructurada de su proyecto integrador.
- Realizarán una simulación de la presentación frente a sus compañeros para practicar y aplicar técnicas de comunicación.
- Se utilizarán instrumentos de evaluación entre pares para retroalimentar la presentación.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes

Producto esperado: Presentación digital y simulación grabada o en vivo.

Duración estimada: 1 semana

Actividad 3: Análisis y propuesta de mitigación de riesgos

Objetivo: Evaluar riesgos del proyecto integrador y proponer estrategias de mitigación fundamentadas en análisis previos.

Descripción:

- Los estudiantes identificarán riesgos potenciales asociados a su proyecto integrador.
- Aplicarán matrices de riesgo para evaluar impacto y probabilidad.
- Desarrollarán un plan de mitigación con acciones concretas y responsables asignados.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes

Producto esperado: Informe de análisis de riesgos y plan de mitigación.

Duración estimada: 1 semana

Actividad 4: Elaboración del informe final y presentación oral ante jurado

Objetivo: Elaborar un informe y una presentación oral que demuestren claridad, coherencia y dominio de los conceptos del curso.

Descripción:

- Los estudiantes redactarán el informe final del proyecto integrador siguiendo normas académicas.
- Prepararán y realizarán una presentación oral formal ante un jurado formado por docentes y compañeros.
- Responderán preguntas y recibirán retroalimentación para mejorar sus habilidades de comunicación y liderazgo.

Organización: Grupos de 4-5 estudiantes

Producto esperado: Informe final entregado y presentación oral evaluada.

Duración estimada: 2 semanas

Evaluación

Evaluación diagnóstica

Qué se evalúa: Conocimientos previos sobre fases del ciclo de vida del proyecto, herramientas de planificación y comunicación.

Cómo se evalúa: Cuestionario diagnóstico y discusión grupal sobre experiencias previas en gestión de proyectos.

Instrumento sugerido: Test de opción múltiple y rúbrica para participación en discusión.

Evaluación formativa

Qué se evalúa: Progreso en la elaboración del proyecto integrador, diseño de la presentación, análisis de riesgos y habilidades comunicativas durante simulaciones.

Cómo se evalúa: Retroalimentación continua mediante revisión de borradores, presentaciones simuladas y análisis de riesgos.

Instrumento sugerido: Rúbricas para revisión de documentos y presentaciones, listas de cotejo para análisis de riesgos.

Evaluación sumativa

Qué se evalúa: Calidad del proyecto integrador final, informe escrito y presentación oral frente a jurado.

Cómo se evalúa: Evaluación integral considerando coherencia, alineación estratégica, calidad técnica, comunicación efectiva y liderazgo.

Instrumento sugerido: Rúbrica detallada que contemple contenido del informe, calidad de la presentación, capacidad de respuesta y trabajo en equipo.