

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 1 de 10

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Metodología de Administración de Proyectos
Clave de la asignatura:	IDF-2404
SATCA¹:	3-2-5
Carrera:	Ingeniería en Gestión Empresarial

2. Presentación

Caracterización de la asignatura

La asignatura aporta al perfil del Ingeniero en Logística la capacidad para identificar, analizar y aplicar la metodología de Gestión de Proyectos al aplicar las herramientas de modelación en redes, recomendando realizar un proyecto real.

Intención didáctica

Se organiza el temario agrupando los contenidos de la asignatura en seis unidades: En la primera unidad se estudian las definiciones preliminares relacionadas con los proyectos, así como su ciclo de vida. De la unidad dos a la seis, se analiza de manera detallada cada una de las cinco fases de la gestión de proyectos: definición, planeación, organización, control y cierre.

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico del Valle de Guadiana Mayo del 2024	Octaviano Sergio Meraz Carranza	Reunión de Academia para el diseño y elaboración del módulo de especialidad

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
- Gestionar y desarrollar proyectos de investigación relacionados con la logística, mediante la aplicación de la metodología de formulación y evaluación de proyectos - Realizar la planeación estratégica del flujo de información y recursos en el desarrollo de procesos logísticos para la competitividad. - Diseñar, construir, planear, organizar, manejar, controlar y mejorar sistemas de

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 2 de 10

abastecimiento y distribución de bienes y servicios

5. Competencias previas

- Interpretar y aplicar las fases del Proceso Administrativo.
- Aplicación de las fases de Formulación y Evaluación de Proyectos.
- Aplicación de modelos de redes.

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Definiciones preliminares	1.1 Definiciones e importancia de la Gestión de Proyectos • Programa • Proyecto • Actividad • Tarea 1.1.2 Tipología de los proyectos 1.1.3 Importancia de los proyectos 1.1.4 Ciclo de vida del proyecto 1.2 Fases de la Gestión de Proyectos 1.2.1 Definición 1.2.2 Planeación 1.2.3 Organización 1.2.4 Control 1.2.5 Cierre 1.3 Software para la gestión de proyectos 1.3.1 Microsoft Project 1.3.2 Software libre para la Gestión de Proyectos.
2	Definición del proyecto	2.1- Elaboración del Anteproyecto 2.1.1 Problema a cubrir o área de oportunidad 2.1.2 Meta y objetivos 2.1.3 Alcances y limitaciones 2.1.4 Riesgos y suposiciones 2.1.5 Recursos preliminares

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 3 de 10

3		3.1 Definición de actividades 3.1.1 Nombre y codificación 3.1.2 Estimación de tiempos y costos 3.2 Organigrama de actividades 3.2.1 Estructura de descomposición del trabajo (WBS) 3.3 Matriz de secuenciación de actividades 3.3.1 Relaciones de precedencia 3.3.2 Relaciones de sucesión 3.4 Red del proyecto 3.4.1 Red con actividades en los nodos (RAN) 3.4.2 Red con actividades en las flechas (RAF) 3.5 Ruta crítica 3.5.1 Método de la ruta crítica CPM 3.5.2 Técnica de Revisión y Evaluación de Proyectos PERT 3.6 Optimización de redes 3.6.1 Programación de reducción 3.6.2 Análisis de costos 3.6.3 Asignación de recursos
4	Organización del proyecto	4.1 Gestión de equipos de trabajo 4.1.1 Organización de tipo de proyectos 4.1.1.2 Funcional 4.1.1.3 Matricial 4.1.1.4 Virtual 4.2 Líder del proyecto 4.2.1 Tipos de líder 4.2.2 Criterios para la selección del líder del proyecto 4.3 Matriz de responsabilidades 4.3.1 Elaboración de matriz de responsabilidades 4.4.1 Definición 4.4.2 Asignación 4.4.3 Contratación externa 4.4 Paquetes de trabajo 4.4.1 Definición 4.4.2 Asignación 4.4.3 Contratación externa

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 4 de 10

5	Control del proyecto	5.1 Reportes de avance 5.1 .1 Supervisión del proyecto 5.1.2 Reuniones de seguimiento 5.1.3 Auditorías de proyectos 5.1.4 Administración del portafolios del proyecto 5.2 Medición y evaluación de desempeños 5.2.1 Índices de desempeño 5.2.1 Índices de porcentaje de terminación del proyecto 5.2.3 Medición de desempeño técnico 5.2.4 Valor adquirido 5.3 Control del cambio 5.3 .1 Herramientas para el control de cambios 5.3.2 Beneficios y costos del cambio. 5.3.3 Gestión de riesgos
6	Cierre del proyecto	6.1 Cierre administrativo (cierre interno) 6.1.1 Capitalización del conocimiento 6.1.2 Liberación de recurso 6.2 Cierre contractual (cierre externo) 6.2.1 Capacitación del cliente 6.2.2 Transferencia de documentos

	Nombre del documento: Formato de	Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 5 de 10

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Definiciones preliminares	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Dimensionar la metodología de gestión de proyectos en un caso real, utilizando la terminología correcta. Genéricas: ○ Búsqueda y comprensión de información aplicable a la modelación de sistemas logísticos. ○ Pensamiento creativo con capacidad de análisis y síntesis de información para modelar problemas de logística. ○ Capacidad de organización y planificación de la información para la simulación de problemas de PL logísticos a casos reales	Investigar los conceptos y definiciones sobre gestión de proyectos. Analizar y discutir el alcance del término “gestión de proyectos” comparado con “administración de proyectos”
2. Definición del proyecto	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Definir de manera completa un proyecto real, redactando de acuerdo a la metodología el anteproyecto del mismo. Genéricas: ○ Búsqueda y comprensión de información aplicable a la modelación de sistemas logísticos. ○ Pensamiento creativo con capacidad de análisis y síntesis de	Diseñar el formato para la elaboración del anteproyecto. Redactar el problema o área de oportunidad a abordar. Redactar de manera clara, precisa y correcta la meta y los objetivos del proyecto. Reconocer, dimensionar y redactar los alcances, limitaciones, riesgos y suposiciones del proyecto.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 6 de 10

información para modelar problemas de logística. ○ Capacidad de organización y planificación de la información para la simulación de problemas de PL logísticos a casos reales	
3. Planeación del proyecto	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Planear las actividades necesarias para la realización del proyecto y presentar gráficamente su secuencia. Genéricas: ○ Planear las actividades necesarias para la realización del proyecto y presentar gráficamente su secuencia	Definir de manera precisa las actividades que conforman el proyecto y codificarlas. Estimar tiempos y costos de cada actividad Realizar el organigrama de actividades del proyecto
4. Organización del proyecto	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Organizar el equipo responsable para la gestión del proyecto a realizar.. Genéricas: ○ Planear las actividades necesarias para la realización del proyecto y presentar gráficamente su secuencia	Analizar y comparar los tipos de organización que existen para la gestión de proyectos. Analizar y comparar los estilos de liderazgo para definir las competencias ideales del líder de proyecto. Elaborar la matriz de responsabilidades para la realización del proyecto, basado en la negociación, el compromiso y la responsabilidad.
5. Control del proyecto	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s):	Elaborar reportes de control de avances periódicos.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 7 de 10

Controlar eficazmente un proyecto real Genéricas: ○ Comunicación oral y escrita ○ Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas ○ Tener la Iniciativa, espíritu emprendedor y buscar siempre el logro de sus ideas	Identificar el índice de medición del desempeño que mejor se aplique a su proyecto. Con ayuda del software especializado, llevar a cabo el control de cambios del proyecto.
6. Cierre del proyecto	
Competencias	Actividades de aprendizaje
Específica(s): Realizar el cierre del un proyecto eficazmente. Genéricas: ○ Comunicación oral y escrita ○ Habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas ○ Tener la Iniciativa, espíritu emprendedor y buscar siempre el logro de sus ideas	Realizar el cierre interno del proyecto, con el equipo de trabajo. Presentar el cierre externo del proyecto, destacando resultados y conclusiones

8. Práctica(s)

• AOP Aprendizaje Orientado a Proyectos: Por equipos, realizar proyectos logísticos, siguiendo el método científico y las fases de la Gestión de Proyectos, el desarrollo y solución de una problemática logística real detectada. A lo largo del semestre, por unidad, integrando el proyecto a la evaluación sumativa. • ABP Aprendizaje Basado en Problemas: Realizar en forma individual o por equipos, los problemas propuestos en el curso en el área logística, con análisis de resultados obtenidos en las unidades del temario, utilizando software. ○ Software propuesto a utilizar:
--

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 8 de 10

▪ Excel ▪ Mathcad ▪ MS – Visio, todo tipo de diagramas
--

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 9 de 10

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que planteé el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitaria, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de “evaluación para la mejora continua”, la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 10 de 10

10. Evaluación por competencias

Las evidencias de los aprendizajes que contribuyen al desarrollo de competencias son:

De comportamiento:

- Dinámica de grupos: Resolución de problemas en equipo
- Métodos de toma de decisiones: criterios de interpretación
- Observación: Participaciones individuales o grupales en clase
- Diálogo: en forma de interrogatorio (meta cognición)

De desempeño:

- Investigación: En forma individual o grupal sobre los temas a desarrollar en clase.
- Problemas: Trabajo en forma independiente

11. Fuentes de información

1. ANGUS, Robert B. y Gudersen Norman A. (1997). "Planning, performing and controlling projects", Prentice Hall. N.J.
2. BAKER, Sunny. "Administre sus proyectos". Prentice Hall. México.
3. CLELAND, D.I. (1999): "Project Management", Mc Graw Hill, N.Y.
4. CLELAND, D.I. y King, William R. (1990): "Manual para la administración de proyectos". CECSA. ISBN: 978682604393.
5. COLMENAR, A., Castro, M.A. Pérez, J. y Vara, A., (2003): "Gestión de proyectos con Microsoft project 2002", Alfa Omega, México.