

MAPA CURRICULAR

CLAVE	ACTIVIDADES/ASIGNATURAS	CRÉDITOS
	PROPEDEÚTICO	
CPDG-1	Análisis estadístico	-
CPDG-2	Introducción a la Teoría de solución de problemas	-
CP-3	Metodología de la investigación	-
CPDG-3	Introducción a la Investigación de operaciones	-
	PRIMER TRIMESTRE	
OBDGM-1	Metodologías para la administración de proyectos	6
OBDGM-2	Ingeniería económica	6
PM-I	Proyecto de maestría I	*
	SEGUNDO TRIMESTRE	
OBDGM -3	Gestión del riesgo	6
OPDGM-	Asignatura Optativa 1	6
PM-II	Proyecto de maestría II	*
SA-1	Seminario de avances 1	3
	TERCER TRIMESTRE	
OBDGM -4	Gestión de tecnología I	6
OPDGM-	Asignatura Optativa 2	6
PM-III	Proyecto de maestría III	*
	CUARTO TRIMESTRE	
OBDGM -5	Gestión de calidad	6
OBDGM -6	Gestión de Recursos Humanos	6
PM-IV	Proyecto de maestría IV	*
SA-2	Seminario de avances 2	3
	QUINTO TRIMESTRE	
OBDGM -7	Investigación de operaciones en ingeniería	6
OBDGM -8	Plataformas tecnológicas para el desarrollo de proyectos	6
PM-V	Proyecto de maestría V	*
	SEXTO TRIMESTRE	
OBDGM -9	Gestión de tecnología II	6
OPDGM-	Asignatura Optativa 3	6
PM-VI	Proyecto de maestría VI	*
SA-3	Seminario de avances 3	3
	SÉPTIMO TRIMESTRE	
PM-VII	Proyecto de maestría VII	*
	OCTAVO TRIMESTRE	
PM-VIII	Proyecto de maestría VIII	54
	Examen de Titulación	15**
	TOTAL	150

Asignaturas Optativas	Clave
1. Gestión del proceso de desarrollo de proyectos FEL	OPDGM-1
2. Ingeniería, Adquisición y Construcción, EPC, de FEL	OPDGM -2
3. Gestión del tiempo	OPDGM -3
4. Geociencia del Petróleo	OPDGM -4
5. Gestión para el desarrollo de nuevos productos	OPDGM -5
6. Liderazgo en gestión y administración de proyectos	OPDGM -6
7. Ética y responsabilidad social/empresarial	OPDGM -7
8. Tópicos selectos I	OPDGM -8
9. Tópicos selectos II	OPDGM -9

Optativas

1. **Gestión del proceso de desarrollo de proyectos FEL.** Conocer las Guías de Gerencia basadas en las mejores prácticas existentes para la ejecución de un proyecto mayor en la Industria Petrolera. Lograr y concretar la identificación de las diferentes fases y puntos de decisión del desarrollo inicial de un proyecto desde su visualización / conceptualización hasta su completa Definición y Desarrollo. Planificar las tres primeras fases de un proyecto vigente de la Industria Petrolera mediante la investigación de metas de seguridad, calidad, tiempo y costo de la manera más eficiente y efectiva para la ejecución del mismo. Por ejemplo: Alcance y Objetivos proyecto inversión capital, Funcionamiento de las tres Fases: Visualización, Conceptualización y Definición, Descripción detallada de las fases I/II/III.
2. **Ingeniería, Adquisición y Construcción de FEL.** Conocer y aplicar las estrategias de Contratación basadas en las mejores prácticas existentes para la selección y aprobación del Contratista en la ejecución de la implantación (Ingeniería, Adquisición y Construcción) del proyecto mayor en la Industria Petrolera. Lograr identificar, analizar y concretar la materialización del plan de ejecución del proyecto hasta la terminación mecánica de las instalaciones. Planificar las dos fases finales (implantación / operación) de un proyecto vigente de la Industria Petrolera mediante metas propuestas en la terminación de las instalaciones a ser entregadas al Grupo de Operaciones y de este modo iniciar la puesta en servicio de las mismas. Por ejemplo: Fases de implantación/operación del proyecto de inversión capital, Descripción detallada de la fase implantación, Descripción detallada de la fase operación.
3. **Geociencia del Petróleo.** Tener conocimiento de los datos que ofrece la Geociencia para desarrollar proyectos de inversión o mejoramiento tecnológico relacionados a la industria del petróleo que son precisos para estar al frente de un equipo de trabajo de proyectos industriales de esta industria. Por ejemplo: Geociencia de producción, Exploración de la geociencia.
4. **Gestión para el desarrollo de nuevos productos.** Conocer y aplicar Innovación del diseño y desarrollo de Nuevos Productos, aplicar las técnicas y herramientas de Análisis estratégico del diseño, producto y cartera del producto. Conocer los fundamentos teóricos del Diseño de productos rompedores y saber aplicarlos a productos. Conocer, aplicar y valorar el Diseño prospectivo y experimental basado en catálogos de tendencias. Conocer los fundamentos teóricos y la aplicación del Diseño de plataformas innovadoras de familias y carteras de nuevos productos así como la gestión de la optimización de plataformas en sucesivas generaciones de producto. Conocer y aplicar la Dirección integrada de proyectos de Nuevos Productos. Por ejemplo: Diseño y desarrollo de Nuevos Productos, Gestión del diseño y la Innovación en la Empresa, Dirección integrada del diseño y desarrollo de nuevos productos.
5. **Gestión del tiempo.** Buscar que los participantes aprendan a utilizar mejor su tiempo y el de su equipo y que sean más eficaces. Permitir que controlen mejor su tiempo

y pueda dirigir su vida profesional y personal y la de su equipo a través de la gestión y administración del tiempo. Por ejemplo: El tiempo como recurso, Expoliación de tiempo: Agentes internos, Expoliación de tiempo: Agentes externos, Gestión eficaz del tiempo mediante herramientas electrónicas, Optimización de la gestión del tiempo.

6. **Liderazgo en gestión de proyectos.** Desarrollar algunas de las habilidades básicas del liderazgo en el ámbito de la Dirección y Gestión de Proyectos de Ingeniería. Se abordan cuestiones como los roles grupales, el proceso del agrupamiento al equipo y las características de los equipos altamente eficientes. Por ejemplo: Trabajo en equipo en proyectos de ingeniería, Motivación de los equipos de trabajo, El liderazgo en los proyectos de ingeniería.
7. **Ética y responsabilidad social/empresarial.** Formar con Competencias asociadas a la Gestión Empresarial socialmente responsable y competitiva; con el propósito de que sean líderes capaces de encabezar programas con una visión de desarrollo humano, ético, sustentable y equitativo. Por ejemplo: Principios de la Responsabilidad Social Empresarial, Herramientas de la Responsabilidad Social Empresarial, Rutas hacia la Responsabilidad Social Empresarial, Guía para la implementación de la Responsabilidad Social Empresarial.