

Datos de identificación			
Nombre del EE: Formulación y Evaluación de Proyectos		Área Formativa: Básica	
Departamento que da el servicio: Departamento de Ingeniería Industrial			
Clave:	Modalidad: Presencial	Idiomas: español	
Horas totales al semestre: 80	Valor en créditos: 5	Semestre en que se cursa: Octavo	
Carácter: Obligatorio	EE Antecedente: Ingeniería Económica	EE subsecuente: N/A	
Opciones de promoción: Calificación		Mecanismos alternativos de promoción: Equivalencia	
Presentación			
En este espacio educativo el propósito es que se desarrolle una propuesta de negocio en que aplique diversas competencias y habilidades aprendidas y crear propuestas de valor, que le permiten desarrollarse en contextos local o nacional.			
Desempeños			
Competencias genéricas que se ejercitan		Unidades de competencia profesionales	
<p>2. Interpreta de manera integral el mundo natural y social contemporánea mediante esquemas científicos de generación y aplicación del conocimiento.</p> <p>4. Ejercita los principios éticos y responsabilidad social inherentes al ejercicio de la ciudadanía en el marco de la democracia dentro de su formación profesional</p>		<p>5.1. Decidir cuándo implementar innovaciones en procesos de producción y/o de servicios con base en tendencias, escenarios o pronósticos.</p> <p>7.2. Preparar proyectos de inversión considerando los aspectos de mercado, técnicas administrativas y financieras.</p>	
Resultados de Aprendizaje			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar el pensamiento emprendedor y las habilidades para modelar un problema u oportunidad 2. Reconocer la importancia de crear empresas conscientes de valores, el bien común y social 3. Conocer la estructura de la evaluación de un proyecto de inversión 4. Aplicar la metodología para el estudio de mercado enfocado en la evaluación de proyectos determinando la oferta y demanda, el análisis de precios y el estudio de comercialización 5. Aplicar las técnicas que determinan el tamaño óptimo, localización, ingeniería de proyecto y análisis administrativo para realizar el proyecto 6. Aplicar las técnicas de evaluación económica y financiera usadas en los estudios de factibilidad de proyectos de inversión 			
Orientación didáctica			
En este espacio educativo proporciona a los estudiantes elementos teóricos y prácticos de la formulación y evaluación de proyectos, mediante actividades como exposición del profesor, lecturas previas a la clase, análisis de casos y discusión en clase y resolución en clase. Así como el desarrollo de una propuesta de negocio en equipo basado en un plan de negocios con la metodología de formulación y evaluación de proyectos de inversión es decir aprendizaje basado en proyectos.			
Actividades del estudiante		Actividades del profesor	
Horas/ semestre	Actividades	Horas/ semestre	Actividades
20	Participación de forma activa en las sesiones con el profesor y sus compañeros	40	Expone la intencionalidad del curso, brindando la información

Comentado [LTR1]: Los verbos son en infinitivo y van en función de las unidades de competencias profesionales, una vez que las ponga ya le puedo revisar esta parte

			pertinente para el abordaje de los temas teóricos
20	Resuelve situaciones específicas mediante el manejo de contenidos vistos en clase	20	Retroalimenta al estudiante partiendo del o los hallazgos registrados en la observación
40	Diseña esquemas, prototipos, ensayos conforme a las instrucciones y criterios de una guía dada por el docente	20	Proporciona material necesario y garantiza el acceso a los recursos
<i>Evaluación del aprendizaje</i>			
<i>Criterios de cumplimiento</i>	<i>Evidencias de desempeño</i>	<i>Evidencias de conocimiento</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Asistir puntualmente al espacio educativo y participar activamente en ella durante el desarrollo de temas los estudiantes y el profesor desarrollara cada tema 2. Trabajo en equipo 3. Cumplir en tiempo y forma con todas las actividades y trabajos 4. Realizar los exámenes en las fechas programadas 5. Presentar el plan de negocio 	<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes • Mapas conceptuales • Análisis de casos • Resolución de problemas de manera individual y en equipo • Exposición 	<ul style="list-style-type: none"> • Transfiere los conocimientos a diversos contextos de aplicación • Participa en equipos de trabajo promoviendo el logro conjunto de los objetivos y asume responsablemente las tareas que le corresponden. • Coordina equipos de trabajo de manera respetuosa, buscando del logro efectivo y oportuno de los objetivos. • Ejecuta procedimientos específicos en contexto profesional sin supervisión del profesor 	
<i>Técnicas e instrumentos de evaluación</i>	Pruebas y exámenes tipo test Proyecto final		
<i>Recursos para la formación</i>			
<i>Contenidos básicos</i>		<i>Materiales</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción y motivación <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Autoconocimiento y proyecto de vida 1.2 Trabajo en equipo 1.3 Importancia de desarrollar el pensamiento emprendedor y la habilidad para planear, ejecutar y controlar planes de negocio 1.4 Reconocimiento de los recursos para el emprendimiento, la innovación y la creación de empresas 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pintarrón ➤ Proyector ➤ Computadora con acceso a internet 	

1.5 Valores en nuestra cultura	
1.6 Negocios exitosos	
2. Elementos conceptuales en el proceso de formulación y evaluación de proyectos	
2.1 Definición, clasificación y contenido de un proyecto	
2.2 Definición de un proyecto de inversión	
2.3 Clasificación de los proyectos: según la actividad y la modalidad	
2.4 Toma de decisiones asociadas a los proyectos	
2.5 Tipología y etapas de los proyectos	
2.6 Evaluación de proyectos	
2.7 Evaluación social de proyectos	
2.8 El proceso de preparación y evaluación de proyectos	
3. Identificación de oportunidades de negocio	
3.1 De la idea al proyecto e identificación de oportunidades	
3.2 Evaluación de las ideas de negocio y propuesta d valor	
3.3 Modelos de negocio	
3.4 El proceso de creatividad e innovación	
3.5 Análisis FODA	
3.6 Planeación y posición estratégica	
3.7 Misión, Visión y valores	
3.8 Ventajas competitivas	
4. El mercado	
4.1 El mercado del proyecto	
4.2 Comportamiento económico del mercado del proyecto: Demanda y oferta	
4.3 Información económica de mercado: proveedores, distribuidores y consumidores	
4.4 Objetivos y etapas en el estudio de mercado	
4.5 Estrategia comercial	
4.6 Técnicas de proyección de mercado	
5. Producción	
5.1 Especificaciones del producto o servicio	
5.2 Funcionalidad y elementos del estudio técnico	
5.3 Determinación del tamaño óptimo de planta	
5.4 Localización óptima del proyecto	
5.5 Ingeniería de proyecto	
5.6 Tecnología y equipo	
5.7 Proceso técnico	
5.8 Materia prima	

<ul style="list-style-type: none"> 5.9 Costos de inversión 5.10 Normas mexicanas 5.11 Distribución de planta 6. Organización <ul style="list-style-type: none"> 6.1 Estructura organizacional 6.2 Sistemas y procedimientos administrativos para la preparación y evaluación del proyecto 6.3 Planeación de la mano de obra 6.4 Reclutamiento, selección y capacitación 6.5 Evaluación del desempeño 6.6 Remuneración 6.7 Marco legal de la organización 7. Finanzas <ul style="list-style-type: none"> 7.1 Análisis de las inversiones 7.2 Presupuesto de ingresos, costos y gastos 7.3 Punto de equilibrio 7.4 Costo de capital o tasa mínima aceptable de rendimiento 7.5 Necesidades de financiamiento 7.6 Estados financieros pro forma 7.7 Depreciaciones y amortizaciones 7.8 Criterios de evaluación financiera (VAN, TIR, TMRA, etc.) 7.9 Razones financieras 7.10 Análisis de sensibilidad 7.11 Análisis y administración de riesgo 8. Impacto ambiental, social y resumen ejecutivo <ul style="list-style-type: none"> 8.1 Impacto ambiental 8.2 Impacto social 8.3 Definición y contenido del resumen ejecutivo 	
Bibliografía	
<ul style="list-style-type: none"> • BACA Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, McGraw- Hill, 2007, • ORTEGA Castro, Alfonso, Proyectos de Inversión, CECSA, 2006, 412 pp. • MORALES Castro, José Antonio y Morales Castro Arturo, Proyectos de Inversión en la Práctica 2ª edición, Gasca SICCO, 2006, 442 pp. • SAPAG Chaín, Nassir, Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación Pearson, 2007, 486pp. • SAPAG Chain Nassir y SAPAG CHAIN, Reinaldo, Preparación y Evaluación de Proyectos, 4a edición, 10 McGraw- Hill, 2003, 486 pp. , • Rafael Alcaraz Rodríguez, McGraw-Hill, 2015, El emprendedor de éxito (5ª ed.) • Rodrigo Varela, Innovación Empresarial: arte y ciencia en la creación de empresas. Ed. Prentice Hall • Generación de modelos de negocio, Alexander Osterwalder; Yves Pigneur, Deusto S.A. Ediciones, 2011. • Tu modelo de negocio, Timothy Clark; Alexander Osterwalder, Deusto S.A. Ediciones, 2012 	

- Empresa e iniciativa emprendedora. Teoría y casos prácticos - Ebook María Del Mar Reyes López , S.L. punto rojo libros, 2014
- ¿Te atreves a soñar?, Matti Hemmi , Paidós Ibérica, 2013
- Diseñando la propuesta de valor: como crear los productos y servicios que tus clientes están esperando, Alexander Osterwalder, Deusto S.A. Ediciones, 2015
- Sharon L. Lohr, Muestreo: Diseño y Análisis. Ed. Thomson
- H. Freeman. Manual de Prevención de la Contaminación Ind. Ed. Mc Graw Hill
- Benjamín W. Niebel. Ingeniería Industrial. Ed. Alfa-Omega
- Lawrence E. Doyle, Procesos de Manufactura y Materiales para Ingenieros. Ed. Diana
- Samuelson / Nordhars. Economía. Ed. Mc. Graw Hill
- Chiavenato. Administración de Recursos Humanos. Ed. Mc Graw Hill
- José Ma. Iváñez Gimeno, La Gestión del Diseño en la Empresa. Ed. Mc. Graw Hill
- Philip Kothler, Dirección de MKT, Ed. Pearson Educación
- E. Enkerlin, E. Voguel, Ciencia Ambiental y Desarrollo Sostenible. Ed. Thomson
- Stephen R. Covey, Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva. Ed. Paidós Plural
- James C. Hunter, La Paradoja. Ed. Empresa Activa
- Gay Hendricks-Kate Ludeman, La nueva mística empresarial. Ed. Empresa Activa
- Brian Tracy, Tráguese ese sapo. Ed. Empresa Activa
- Tom Rath-Donald O. Clifton, Está lleno su cubo. Ed. Empresa Activa
- Stephen C. Lundin-Harry Paul-John Christensen, FISH. Ed. Empresa Activa

Perfil deseable del profesor que lo conduce o lo coordina

Grado académico: Licenciatura	Área de formación: Ingeniería industrial
Experiencia docente: 1 años como mínimo	Experiencia profesional en el campo: 1 años
Elaboró: Dr. Ivan Ochoa Vazquez	Fecha:25 enero 2024

Comentado [LTR2]: Es un año según el EPA

Comentado [IV3R2]: ya se modifico según la observación