



Subsistema de **Universidades
Politécnicas**

Manual de Asignatura

INP-ES
REV00

FORMULARIO
(Registro)

Nombre:	
Colegio:	
Cursando:	
Curso:	
DNI del alumno:	
CARRERA	
MÓDULO DE ASIGNATURA	
Reflexión de campo, desde su experiencia, sobre los niveles de conocimientos de campo de estudio en su materia.	
Evaluación de la asignatura	
Evaluación de la asignatura	
Evaluación	

Contenido		Objetivos		Evaluación	
1. Fundamentos de Ingeniería de Proyectos	1.1. Introducción a la Ingeniería de Proyectos	1.1.1. Definición de Ingeniería de Proyectos	1.1.2. Importancia de la Ingeniería de Proyectos	1.1.3. Etapas de la Ingeniería de Proyectos	1.1.4. Herramientas de la Ingeniería de Proyectos
2. Metodología de la Ingeniería de Proyectos	2.1. Definición de la Ingeniería de Proyectos	2.1.1. Definición de la Ingeniería de Proyectos	2.1.2. Importancia de la Ingeniería de Proyectos	2.1.3. Etapas de la Ingeniería de Proyectos	2.1.4. Herramientas de la Ingeniería de Proyectos
3. Organización de la Ingeniería de Proyectos	3.1. Definición de la Ingeniería de Proyectos	3.1.1. Definición de la Ingeniería de Proyectos	3.1.2. Importancia de la Ingeniería de Proyectos	3.1.3. Etapas de la Ingeniería de Proyectos	3.1.4. Herramientas de la Ingeniería de Proyectos

**INGENIERÍA EN
BIOTECNOLOGÍA**

INGENIERÍA DE PROYECTOS

DIRECTORIO

Lic. Emilio Chuayffet Chemor

Secretario de Educación

Dr. Fernando Serrano Migallón

Subsecretario de Educación Superior

Mtro. Héctor Arreola Soria

Coordinador General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas

Dr. Gustavo Flores Fernández

Coordinador de Universidades Politécnicas.

PÁGINA LEGAL

Participantes

Mtra. Miriam Muñoz Lara - Universidad Politécnica de Tlaxcala

Mtra. Reyna Muñoz Lara - Universidad Politécnica de Tlaxcala

Dr. Saúl Tlecuitl Beristain – Universidad Politécnica de Tlaxcala

Primera Edición: 2013

DR © 2013 Coordinación de Universidades Politécnicas.

Número de registro:

México, D.F.

ISBN_____

ÍNDICE


Introducción.....	1.
Ficha técnica.....	2
Identificación de resultados de aprendizaje.....	3
Planeación del aprendizaje.....	3
Desarrollo de prácticas.....	6
Método de Evaluación.....	11
Instrumentos de evaluación.....	12
Glosario.....	13
Bibliografía.....	14

INTRODUCCIÓN

Hoy en día la correcta formulación y evaluación de los proyectos de inversión, se ha convertido en una herramienta importante para la asignación de recursos económicos, ya sean estos provenientes de las instituciones privadas o de gobierno. Por lo que se requiere de personas capacitadas en esta metodología, la formulación y evaluación de proyectos de inversión.

En el presente manual, se pretende dotar al estudiante de diferentes capacidades y competencias para identificar las etapas de la evolución histórica de los proyectos, así mismo podrá definir, clasificar y reconocer las características de los proyectos. Se analizará el contenido del documento del proyecto identificando los estudios que lo conforman, y los factores o aspectos que hay que considerar en cada uno de ellos. Se desarrollará a través de la exposición del instructor, buscando la participación interesada de los estudiantes.

Esta asignatura ha sido dividida en cinco módulos en los que se abarcaran todos los aspectos que involucra la elaboración de un proyecto, con la final de proporcionar las herramientas necesarias para generar alternativas innovadoras de productos y procesos productivos enfocados al área de la biotecnología.

 Subsistema de Universidades Politécnicas	FICHA TÉCNICA INGENIERIA DE PROYECTOS
---	--

Nombre:	Ingeniería de proyectos
Clave:	INP-ES
Justificación:	Esta asignatura permitirá al alumno organizar, gestionar y realizar proyectos en al área biotecnológica considerando los aspectos técnicos y de control.
Objetivo:	El alumno será capaz de integrar los conocimientos de ingeniería para el diseño de proyectos, incluyendo equipo básico y de servicio, trabajando en forma interdisciplinaria.
Competencias y/o capacidades previas	Análisis de información Trabajo en equipo Gestión de la información Conocimiento de métodos de pronóstico


Capacidades	Habilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar nuevos sistemas para la mejora de proceso productivos. • Identificar áreas de oportunidad para la innovación de productos y procesos mediante metodologías específicas de análisis de procesos, productos mercados. • Establecer los criterios de diseño para la generación de nuevas tecnologías a través de la experimentación. 	Analizar información Lectura y redacción

	Unidades de aprendizaje	HORAS TEORÍA		HORAS PRÁCTICA	
		presencial	No presencial	presencial	No presencial
Estimación de tiempo (horas) necesario para transmitir el aprendizaje al estudiante, por Unidad de Aprendizaje:	Administración de proyectos y sus fundamentos.	10	0	0	5
	Diseño del producto y estudio de mercado.	15	0	5	5
	Estudio técnico del proyecto.	20	0	5	5
	Estructura organizacional del proyecto	10	0	5	0
	Desarrollo presupuestal del proyecto.	10	0	5	5
	Total de horas por cuatrimestre:	120			
Total de horas por semana:	7				
Créditos:	7				


Bibliografía:	<p>Básica TÍTULO: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AUTOR: RODRÍGUEZ CAIRO, BAO GARCÍA, CÁRDENAS LUCERO AÑO: 2010 EDITORIAL O REFERENCIA: LIMUSA LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MÉXICO D.F, 2010 ISBN O REGISTRO: 978-968-18-7171-0</p> <p>TÍTULO: COSTOS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS AUTOR: OCAMPO SÁMANO JOSÉ ELISEO AÑO: 2007 EDITORIAL O REFERENCIA: GRUPO EDITORIAL PATRIA LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MEXICO, 2007 ISBN O REGISTRO: 987-970-24-0260-2</p> <p>TÍTULO: Evaluación de proyectos AUTOR: Gabriel Baca Urbina AÑO: 2010 EDITORIAL O REFERENCIA: McGRAW-HILL LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MÉXICO D.F, 2010 ISBN O REGISTRO: 978-607-15-0260-5</p> <p>Complementaria TÍTULO: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN AUTOR: ABRAHAM HERNÁNDEZ VILLALOBOS AÑO: 2008 EDITORIAL O REFERENCIA: CENGAGE LEARNING LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MÉXICO D.F, 2008 ISBN O REGISTRO:</p> <p>Sitio web</p>
---------------	--

PLANEACIÓN DEL APRENDIZAJE

PROGRAMA DE ESTUDIO																			
DATOS GENERALES																			
NOMBRE DEL PROGRAMA EDUCATIVO:		Ingeniería en Biotecnología																	
OBJETIVO DEL PROGRAMA EDUCATIVO:		Formar profesionistas líderes altamente competentes en la aplicación y gestión de procesos biotecnológicos que Incluyen la propagación y escalamiento de organismos de Interés Industrial, así como el dominio de las técnicas analíticas para el control, evaluación y seguimiento de los procesos con una sólida formación en Ingeniería y las ciencias de la vida, para apoyar la toma de decisiones en materia de Aplicación, control y diseño de procesos biotecnológicos Industriales; además de ser profesionistas responsables con su ambiente y entorno productivo y social.																	
NOMBRE DE LA ASIGNATURA:		Ingeniería de Proyectos																	
CLAVE DE LA ASIGNATURA:		INP-ES																	
OBJETIVO DE LA ASIGNATURA:		El alumno será capaz de Integrar los conocimientos de Ingeniería para el diseño de proyecto, incluyendo equipo básico y de servicio, trabajando en forma Interdisciplinaria.																	
TOTAL HRS. DEL CUATRIMESTRE:		105																	
FECHA DE EMISIÓN:		Agosto de 2013																	
UNIVERSIDADES PARTICIPANTES:		Universidad Politécnica de Tlaxcala																	
CONTENIDOS PARA LA FORMACIÓN			ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE										EVALUACIÓN			OBSERVACIÓN			
UNIDADES DE APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	TÉCNICAS DIDÁCTICAS		ESPACIO EDUCATIVO			MOVILIDAD FOMENTATIVA		MATERIALES REQUERIDOS	EQUIPOS REQUERIDOS	TOTAL DE HORAS							
			PARA LA ENSEÑANZA (PROFESOR)	PARA EL APRENDIZAJE (ALUMNO)	ÁULA	LABORATORIO	OTRO	PROYECTO	PRÁCTICA			TEÓRICA		PRÁCTICA			TÉCNICA	INSTRUMENTO	TIPO DE HOJA
												Presencial	NO Presencial	Presencial	NO Presencial				
Administración de proyectos y sus fundamentos.	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: *Identificar los diferentes tipos de proyectos y su ambiente de aplicación. *Identificar las diferentes fases y etapas del desarrollo de los proyectos * Reconocer la metodología adecuada para el diagnóstico del proyecto y su entorno	EC1: Cuestionario sobre conceptos, antecedentes y clasificación de proyectos. EP1: Matriz FODA EP2: Diagrama de árbol de problemas y objetivos. EP3: Ensayo sobre diagnóstico de la situación actual del proyecto biotecnológico	Exposición del profesor Participación grupal Caso de estudio	Caso de estudio Panel de discusión Lluvia de ideas	X					X	Hojas de notafolio, material impreso de casos de estudio.	Cañón, laptop, pizarrón, rotafolio, pizarrón interactivo.	10	0	0	5		Presentación de evidencias Evaluación escrita	
Diseño del producto y estudio de mercado.	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: * Describir el producto o servicio que ofrece. * Identificar los factores que influyen en el mercado. *Determinar la demanda del producto o servicio que ofrece.	EP1: Ensayo sobre la descripción y justificación del producto biotecnológico EP2: Encuesta del producto	Exposición del profesor Participación grupal	Caso de estudio Panel de discusión	X				NA		Material impreso de casos de estudio.	Cañón, laptop, pizarrón, rotafolio, pizarrón interactivo.	15	0	5	5		Presentación de evidencias Evaluación escrita	
Estudio técnico del proyecto	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: * Identificar los requerimientos para la instalación y operación del proyecto. * Establecer un modelo de gestión tecnológica con enfoque a desarrollo de proyectos.	EP1: Matriz de localización de planta. EP2: Diagrama de flujo del proceso de producción. EP3: Ensayo sobre la gestión tecnológica EP4: Diagrama PERT EP5: Diagrama de Gant	Exposición del profesor Participación grupal	Caso de estudio Ejercicios de práctica Exposiciones	X		Visita a empresas			X	Material impreso de casos de estudio.	Cañón, laptop, pizarrón, rotafolio, pizarrón interactivo.	20	0	5	5		Presentación de evidencias Evaluación escrita	
Estructura organizacional del proyecto	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: *Reconocer la importancia de la estructura organizativa en la ejecución y operación del proyecto. * Determinar la estructura organizacional del proyecto.	EP1: Organigrama del proyecto. EP2: Descripción de puestos.	Exposición del profesor Participación grupal	Ejercicios de práctica	X					X	Hojas de notafolio, material impreso de casos de estudio.	Cañón, laptop, pizarrón, rotafolio, pizarrón interactivo.	10	0	5	0		Presentación de evidencias Evaluación escrita	
Desarrollo presupuestal del proyecto.	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: * Elaborar de forma estructurada los costos y beneficios durante la vida del proyecto.	EP1: Presupuestos de costos y beneficios del proyecto.	Exposición del profesor Participación grupal	Ejercicios de práctica	X				NA		Hojas de notafolio, material impreso de casos de estudio.	Cañón, laptop, pizarrón, rotafolio, pizarrón interactivo.	10	0	5	5		Presentación de evidencias Evaluación escrita	

 Subsistema de Universidades Politécnicas	SECCIONAR UN PRODUCTO BIOTECNOLÓGICO Y DEFINIR LAS FASES DE SU PROYECTO
--	---

Nombre de la asignatura:	Ingeniería de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Administración de proyectos y sus fundamentos.		
Nombre de la Actividad de aprendizaje	Seleccionar un producto biotecnológico y definir las fases de su proyecto		
Número :	1	Duración (horas) :	15
Resultado de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los diferentes tipos de proyectos y su ambiente de aplicación. • Identificar las diferentes fases y etapas del desarrollo de los proyectos • Reconocer la metodología adecuada para el diagnóstico del proyecto y su entorno. 		
Actividades a desarrollar: Asesoría por parte del facilitador En equipos de 5 personas: <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccionar su producto biotecnológico 2. Desarrollar un análisis preliminar del producto 3. Describir las fases de su proyecto. 			
Evidencia a generar en el desarrollo de la práctica: EC1: Cuestionario sobre conceptos, antecedentes y clasificación de proyectos. EP1: Matriz FODA EP2: Diagrama de árbol de problemas y objetivos. EP3: Ensayo sobre diagnóstico de la situación actual del proyecto biotecnológico			

 Subsistema de Universidades Politécnicas	DESCRIPCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y ENCUESTA DE MERCADO PARA EL PRODUCTO BIOTECNOLÓGICO.
--	--


Nombre de la asignatura:	Ingeniería de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Diseño del producto y estudio de mercado.		
Nombre de la Actividad de aprendizaje	Descripción, justificación y encuesta de mercado para el producto biotecnológico.		
Número :	2	Duración (horas) :	25
Resultado de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> • Describir el producto o servicio que ofrece. • Identificar los factores que influyen en el mercado. • Determinar la demanda del producto o servicio que ofrece. 		
Actividades a desarrollar:	<p>Asesoría por parte del profesor</p> <p>En equipos de 5 personas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redactar la características del producto biotecnológico 2. Leer y analizar un caso de estudio 3. Participar en el panel de discusión para retroalimentar su análisis 4. Elaborar encuestas de mercado utilizando diferentes metodologías 		
Evidencia a generar en el desarrollo de la práctica:	<p>EP1: Ensayo sobre la descripción y justificación del producto biotecnológico.</p> <p>EP2: Encuesta del producto</p>		

 Subsistema de Universidades Politécnicas	LOCALIZACIÓN DE PLANTA Y GESTIÓN TECNOLÓGICA DEL PROYECTO
---	--

Nombre de la asignatura:	Ingeniería de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Estudio técnico del proyecto		
Nombre de la Actividad de aprendizaje	Localización de planta y gestión tecnológica del proyecto		
Número :	3	Duración (horas) :	30
Resultado de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los requerimientos para la instalación y operación del proyecto. Establecer un modelo de gestión tecnológica con enfoque a desarrollo de proyectos. 		
Actividades a desarrollar: Asesoría por parte del profesor Visita industrial En equipos de 5 personas: <ol style="list-style-type: none"> Identificar los factores relevantes para la localización de planta Describir el proceso productivo para la obtención del producto biotecnológico Obtener la información técnica de los equipos requeridos para el proceso productivo Exposición de avance de proyecto 			
Evidencia a generar en el desarrollo de la práctica: EP1: Matriz de localización de planta. EP2 Diagrama de flujo del proceso de producción. EP3: Ensayo sobre la gestión tecnológica. EP4: Diagrama PERT EP5: Diagrama de Gantt			

 Subsistema de Universidades Politécnicas	DESCRIPCIÓN DE RESPONSABILIDADES Y ELABORACIÓN DE ORGANIGRAMA DE PROYECTO
---	--


Nombre de la asignatura:	Ingeniería de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Estructura organizacional del proyecto		
Nombre de la Actividad de aprendizaje	Descripción de responsabilidades y elaboración de organigrama de proyecto		
Número :	4	Duración (horas) :	15
Resultado de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la importancia de la estructura organizativa en la ejecución y operación del proyecto. • Determinar la estructura organizacional del proyecto. 		
Actividades a desarrollar:	<p>Asesoría por parte del profesor</p> <p>Investigar los diferentes tipos de organigramas que existen</p> <p>Identificar los principales puestos de trabajo y delimitar sus responsabilidades</p>		
Evidencia a generar en el desarrollo de la práctica:	<p>EP1: Organigrama del proyecto.</p> <p>EP2: Descripción de puestos.</p>		

 Subsistema de Universidades Politécnicas	<h2 style="margin: 0;">PRESUPUESTOS DE COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO.</h2>
--	---

Nombre de la asignatura:	Ingeniería de proyectos		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje:	Desarrollo presupuestal del proyecto.		
Nombre de la Actividad de aprendizaje	Presupuestos de costos y beneficios del proyecto.		
Número :	5	Duración (horas) :	20
Resultado de aprendizaje:	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar de forma estructurada los costos y beneficios durante la vida del proyecto. 		
Actividades a desarrollar:	<p>Asesoría por parte del profesor</p> <p>Realizar ejercicios para los diferentes tipos de presupuesto, inversión, reinversión, ingresos, costos de operación.</p> <p>En equipo de 5 personas: estructurar los presupuestos de inversión para un proyecto biotecnológico.</p>		
Evidencia a generar en el desarrollo de la práctica:	EP1: Presupuestos de costos y beneficios del proyecto.		

 <p>Subsistema de Universidades Politécnicas</p>	MÉTODO DE EVALUACIÓN
---	----------------------

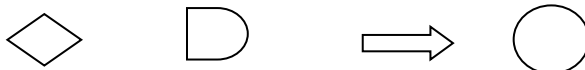
UNIDADES DE APRENDIZAJE	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Administración de proyectos y sus fundamentos.	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: *Identificar los diferentes tipos de proyectos y su ambiente de aplicación. *Identificar las diferentes fases y etapas del desarrollo de los proyectos * Reconocer la metodología adecuada para el diagnóstico del proyecto y su entorno	EC1: Cuestionario sobre conceptos, antecedentes y clasificación de proyectos. EP1: Matriz FODA EP2: Diagrama de árbol de problemas y objetivos. EP3: Ensayo sobre diagnóstico de la situación actual del proyecto biotecnológico	Documental	Presentación de evidencias Evaluación escrita Lista de cotejo
Diseño del producto y estudio de mercado.	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: * Describir el producto o servicio que ofrece. * Identificar los factores que influyen en el mercado. *Determinar la demanda del producto o servicio que ofrece.	EP1: Ensayo sobre la descripción y justificación del producto biotecnológico EP2: Encuesta del producto	Documental	Presentación de evidencias Evaluación escrita Lista de cotejo
Estudio técnico del proyecto	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: * Identificar los requerimientos para la instalación y operación del proyecto. * Establecer un modelo de gestión tecnológica con enfoque a desarrollo de proyectos.	EP1: Matriz de localización de planta. EP2: Diagrama de flujo del proceso de producción. EP3: Ensayo sobre la gestión tecnológica EP4: Diagrama PERT EP5: Diagrama de Gantt	Documental/Campo	Presentación de evidencias Evaluación escrita
Estructura organizacional del proyecto	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: *Reconocer la importancia de la estructura organizativa en la ejecución y operación del proyecto. * Determinar la estructura organizacional del proyecto.	EP1: Organigrama del proyecto. EP2: Descripción de puestos.	Documental	Presentación de evidencias Evaluación escrita Lista de cotejo
Desarrollo presupuestal del proyecto.	Al término de la unidad, el alumno será capaz de: * Elaborar de forma estructurada los costos y beneficios durante la vida del proyecto.	EP1: Presupuestos de costos y beneficios del proyecto.	Documental	Presentación de evidencias Evaluación escrita Lista de cotejo

 Subsistema de Universidades Politécnicas	Universidad Politécnica de.....		Logotipo de la Universidad
	INGENIERÍA DE PROYECTOS Examen de diagnóstico		
DATOS GENERALES			
CARRERA:	Ingeniería en Biotecnología	Puntuación:	
NOMBRE DEL ALUMNO (A):			
GRADO Y GRUPO:		FECHA:	

PARTE I

INSTRUCCIONES: Lee cuidadosamente cada una de las preguntas y contesta lo que se te pide.

1. Con tus propias palabras define el concepto de proyecto
2. Cuáles son las etapas que consideras que intervienen en un proyecto
3. ¿Cómo consideras que se debe dar a conocer un producto o servicio?
4. Menciona el significado de los siguientes símbolos:



5. Realice el mapeo de un procedimiento de laboratorio, mencionando sus clientes y proveedores internos y externos.
6. Realiza un diagrama de flujo de una actividad industrial que conozcas mencionando entradas – proceso – salida
7. ¿Qué entiendes por presupuesto?
8. ¿Qué entiendes por presupuesto de inversión?
9. ¿Qué entiendes por fuente de financiamiento?
10. ¿Qué elementos necesito para elaborar un estudio de mercado?

GLOSARIO

Proyecto: Consiste esencialmente en organizar un conjunto de acciones y actividades a realizar, que implican el uso y aplicación de recursos humanos, ambientales, financieros y técnicos en una determinada área o sector, con el fin de lograr ciertas metas u objetivos que integren las capacidades de varias asignaturas. En el proceso de formulación, quien lo hace organiza las ideas de una manera lógica, precisa los objetivos que puede alcanzar con su acción y concreta las actividades específicas que necesita realizar.

Problema: Obstáculo o inconveniente que impide o entorpece la realización o consecución de una cosa

Necesidad: Carencia, privación de algo muy necesario para vivir, como alimentos o dinero para conseguirlos

Estudio de Mercado: Consiste en una iniciativa empresarial con el fin de hacerse una idea sobre la viabilidad comercial de una actividad económica.

Pronóstico de la demanda: Realizar a través de diferentes métodos, una estimación aproximada de la demanda de un producto o servicio en el mercado.

Localización de Planta: Es la ubicación física del proyecto, tomando en consideración los factores locales y nacionales relevantes para el proyecto.

Ingeniería de proyectos: Etapa del proyecto en la que se definen todos los aspectos técnicos relacionados al proceso productivo y a los recursos humanos

Presupuesto: Determinar la cantidad de dinero que se necesita para adquirir los recursos, y establecer de donde se obtendrá el dinero.

BIBLIOGRAFÍA

Básica

TÍTULO: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
AUTOR: RODRÍGUEZ CAIRO, BAO GARCÍA, CÁRDENAS LUCERO
AÑO: 2010
EDITORIAL O REFERENCIA: LIMUSA
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MÉXICO D.F, 2010
ISBN O REGISTRO: 978-968-18-7171-0

TÍTULO: COSTOS Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
AUTOR: OCAMPO SÁMANO JOSÉ ELISEO
AÑO: 2007
EDITORIAL O REFERENCIA: GRUPO EDITORIAL PATRIA
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MEXICO, 2007
ISBN O REGISTRO: 987-970-24-0260-2

TÍTULO: Evaluación de proyectos
AUTOR: Gabriel Baca Urbina
AÑO: 2010
EDITORIAL O REFERENCIA: MCGRAW-HILL
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MÉXICO D.F, 2010
ISBN O REGISTRO: 978-607-15-0260-5

Complementaria

TÍTULO: FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN
AUTOR: ABRAHAM HERNÁNDEZ VILLALOBOS
AÑO: 2008
EDITORIAL O REFERENCIA: CENGAGE LEARNING
LUGAR Y AÑO DE LA EDICIÓN: MÉXICO D.F, 2008
ISBN O REGISTRO:

Sitio web