

		ASIGNATURA Evaluación de Proyectos Año: 2023							
DOCENTE RESPONSABLE									
Apellido y Nombre: Corso Sergio Martín									
Cargo del docente (categoría y dedicación): Profesor Adjunto									
MARCO DE REFERENCIA									
Asignatura	Evaluación de Proyectos			Código	4017				
Carrera	Ingeniería Industrial								
Plan de estudios	Ingeniería Industrial 2023								
Bloque curricular	Tecnologías Aplicadas								
Ubicación en el plan de estudios (año y cuatrimestre)	5º año, 1º cuatrimestre (1)								
Asignaturas correlativas cursadas	4013 Administración de Operaciones								
Asignaturas correlativas aprobadas	4011 Logística Industrial								
Requisitos cumplidos									
Duración o Desarrollo (anual/cuatrimstral/bimestral)	Cuatrimestral			Carácter	Obligatoria				
Carga horaria presencial semanal (h)	90	Carga horaria total de dedicación del estudiante (h)	90	Créditos	9				
Carga horaria presencial destinada a la formación práctica (h)									
Actividad Experimental	0	Problemas de Ingeniería	0	Trabajo de campo	0	Proyecto y diseño	45	Práctica Socio-comunitarias	0
CONTENIDOS MÍNIMOS SEGÚN PLAN DE ESTUDIOS	Proyectos de inversión. Entorno. Contexto micro y macroeconómico. Sistema financiero. Equipo multidisciplinario. Análisis de prefactibilidad y factibilidad. Estudios de mercado, técnico, económico, organizacional y legal, ambiental y financiero. Formulación y evaluación del proyecto. Plan de inversiones. Análisis financiero. Apalancamientos. Aportes de capital y crédito. Rentabilidad. Sensibilidad.								
Departamento al cual está adscripta la carrera	Ingeniería Industrial								
Área a la cual está asociada la asignatura	Organización y Administración								
Número estimado de estudiantes	25								
OBJETIVOS									
<p>Objetivo docente</p> <ul style="list-style-type: none"> Promover la interpretación de contenidos, desarrollar capacidades y recopilar evidencia del desempeño del estudiante con respecto a: <ul style="list-style-type: none"> La identificación y resolución de problemas de sistemas económico-financieros en organizaciones de bienes y servicios. El diseño y evaluación de proyectos de inversión en organizaciones de bienes y servicios. <p>Resultados de aprendizaje (RA), el estudiante deberá...</p> <ul style="list-style-type: none"> RA1: Conocer los principios de la formulación y evaluación de proyectos, así como los aspectos financieros, de una empresa inmersa en un entorno dado en contexto de aprendizaje basado en estudio de casos. <p>Aplicar el conocimiento adquirido previamente sobre el funcionamiento de los mercados para interpretarlos considerando sus implicancias actuales y futuras en ámbito de discusiones grupales.</p> <p>Ligar los conceptos fundamentales de la Economía, con hechos del diseño y desarrollo de proyectos de inversión, para generar habilidades de aplicación en entornos reales de modo que permitan a los alumnos desarrollar ejemplos fáciles de comprender.</p> <p>Comprender el funcionamiento de una empresa desde una visión integral para reconocer cuál es su posible participación y colaboración en las áreas operativas y de gestión, con una mirada de aplicación en pequeñas y medianas empresas.</p> <ul style="list-style-type: none"> RA2: Seleccionar bibliografía destacada, terminología, variables y técnicas para formular el problema y enmarcar sus decisiones teniendo en cuenta limitaciones de los modelos utilizados. RA3: Aplicar las técnicas, métodos y herramientas financieras para resolver situaciones problemáticas en contexto de aprendizaje basado en problemas. RA4: Analizar la interconexión de los conceptos teóricos fundamentales para integrar los saberes y justificar decisiones en contexto de aprendizaje basado en estudio de casos. RA5: Diseñar alternativas de solución desde las perspectivas implicadas en la evaluación de proyectos, contexto micro y 									

macroeconómico dado, para resolver problemáticas de la disciplina en situaciones profesionales concretas y reales presentándoles casos con situaciones de la vida económica actual, las referencias con el pasado inmediato y los principales escenarios del futuro próximo.

Se vincularán los conocimientos impartidos, con el Proyecto Final de Carrera, fuertemente vinculado con esta.

APORTE DE LA ASIGNATURA A LA FORMACIÓN BÁSICA Y/O PROFESIONAL

La declaración de los principios rectores propuestos por nuestra U.N.C.P.B.A., destaca que las responsabilidades que le caben al Ingeniero Industrial son amplias, por cuanto sus conocimientos deben ir más allá que la comprensión cabal de los aspectos tecnológicos involucrados. Objetivos como este, exigen que se ligue tenazmente la formación tecnológica con las disciplinas sociales y económicas.

Sólo de esa manera podrá cumplirse con la siguiente aspiración: "El Ingeniero Industrial es un profesional que deberá tener una visión integradora para el análisis de situaciones, fundamentalmente en los aspectos que involucren asuntos relacionados con las personas como individuos, la calidad y los compromisos empresarios para con la sociedad en su conjunto".

El concepto anterior exige que la tarea docente se realice con un profundo conocimiento de las características del medio empresario, del mundo de los negocios y de la realidad económico social y ambiental, en la que habrá de desenvolverse el futuro profesional.

Esta tarea debe apoyarse en la utilización de la totalidad de los conocimientos logrados, tratando de vincular integralmente a los mismos con la realidad empresarial.

Se incluirán los siguientes aspectos contributivos del dominio y la profundización de las competencias, RES.CAFI n°274/06:

Elaboración de estudios de factibilidad. Análisis de mercados.

Proyección, gestión, operación y evaluación de procesos de producción de bienes y servicios.

Gestión de proyectos de instalaciones, procesos ejecución y mantenimiento. Determinación especificaciones técnicas de equipos.

Programación y almacenamiento de materiales.

Planificación, organización conducción y control de gestión del conjunto de operaciones. RRHH. Realizar matriz del personal.

Calidad, cantidad y evaluación de desempeño.

Planificación de proyectos de inversión, organización y gestión de empresas industriales. Cronograma de inversiones. Costos de producción.

Financiamiento del proyecto. Participación del crédito y aportes de capital. Análisis de rentabilidad y sensibilidad. Peritar y realizar arbitrajes de plantas industriales, procesos y distribución de bienes industrializados.

DESARROLLO DE LA ASIGNATURA

Actividades y estrategias didácticas utilizadas para el desarrollo de las capacidades y competencias

Se crea un grupo de WhatsApp con todos los estudiantes y docentes para mejorar la comunicación.

Se alienta una activa participación de los asistentes tanto en clases de práctica como de teoría.

La materia se dictará dos veces por semana en clases teóricas y teórico-prácticas de 4 hs de duración cada una con análisis de casos simulados y reales.

Se estimula la resolución de problemas tomando situaciones actuales basándose en artículos recientes publicados en revistas y diarios del país o extranjeros asimilándolos a la problemática de empresas locales. Se incentivará la lectura en voz alta de artículos del día provistos por publicaciones obtenidas en la WEB de diarios, revistas y artículos concernientes a la actividad económica empresarial.

El requisito de aprobación de cursada contempla dos parciales de contenido teórico práctico y el diseño de un proyecto de inversión (PDI) para la constitución de una empresa Pyme o microemprendimiento (35 horas).

Durante las primeras clases se promoverán "tormentas de ideas", para ayudar a identificar "negocios posibles", que puedan generar la idea inicial para desarrollar el proyecto de inversión. Esto requiere la puesta en práctica de la formación experimental mediante encuestas, visitas y recolección de datos en empresas y consumidores (7 horas) y la resolución concreta de problemas de ingeniería (30 horas). El PDI se integra horizontalmente con la asignatura Administración de Operaciones que se cursa en simultáneo en el segundo cuatrimestre. En la medida que se progresa con el programa y para poder avanzar con los estudios correspondientes al PDI (proyecto de inversión), se les introduce en la lectura de capítulos de la bibliografía los que son considerados y discutidos en clase.

Los ejercicios prácticos se desarrollarán primero con un ejemplo y luego con la participación de los alumnos. De esta manera es viable la participación de todos, la corrección que fuere necesaria y la pérdida del temor a equivocarse.

Todas las clases se desarrollan sobre la base de un apoyo didáctico confeccionado en Power Point por el Profesor, tutoriales, videos, búsquedas en Internet, y el aporte de empresarios y especialistas en los temas desarrollados.

Tradicionalmente se realizan visitas a empresas. Es de destacar que esta experiencia, es sumamente enriquecedora para la genuina interpretación del funcionamiento de las mismas. Conecta las actividades académicas con el medio en el que se desenvolverá en un futuro cercano.

La experiencia en actividad grupal también es enriquecedora, permite afirmar conceptos y demostrar la genuina importancia del uso del equipo en la búsqueda de soluciones. El conjunto aprecia quienes son los líderes naturales y ello permite una mejor distribución de tareas.

El ejercicio diario de la presentación pública, grupal, de los resultados de las tareas y la resolución de problemas mejora el desenvolvimiento de los alumnos, hecho que se aprecia con facilidad.

El desarrollo de los trabajos prácticos abarca las distintas áreas de los Estudios de mercado, técnico-organizacional, legal, ambiental, económico y financiero. Se realizan secuencialmente en 8 clases.

Se alienta una activa participación de los asistentes tanto en clases de práctica como de teoría.

Trabajos experimentales (cuando corresponda listarlos e indicar muy brevemente su objetivo)

--

Trabajo/s de Proyecto-Diseño (cuando corresponda)			
Trabajo/s de Campo (cuando corresponda)			
Prácticas socio comunitarias/socioeducativas (cuando corresponda)			
Estrategia de evaluación de los alumnos			
Regularización de la asignatura			
Estrategia de evaluación Se obtiene la materia cursada mediante la aprobación de 2 (dos) parciales teórico-prácticos y la formulación de un proyecto de inversión grupal. Los temas del proyecto y la distribución de los trabajos dentro de cada grupo son a elección de los alumnos. Las premisas para el desarrollo de la tarea aludida coincidirán total o parcialmente con el avance de la materia y tratarán sobre la elaboración de los estudios del P. D. I. Al final de cada participación el alumno deberá señalar los principales inconvenientes encontrados y plantear la vía de resolución del problema. Estas entregas parciales deberán ser expuestas por el grupo ante los demás alumnos. Tendrán nota grupal APROBADO - DESAPROBADO y deberán ser entregadas terminadas, como condición para rendir cada uno de los exámenes parciales y el examen final. Los parciales se aprobarán con nota individual igual o superior a siete. Aquellos alumnos que aprueben las entregas y los parciales respectivos habrán obtenido la CURSADA de la asignatura. En el caso que la entrega grupal resulte aprobada pero el alumno no aprobase el parcial, deberá rendir un recuperatorio teórico - práctico. La totalidad de las entregas formarán parte del proyecto final que deberá estar completo y corregido para poder rendir el examen final. También se evaluará la interacción permanente alumno-profesor durante las clases para asegurar la comprensión de contenidos, generando una nota de concepto al final de cuatrimestre (Aprobado o Desaprobado). La conjunción de Trabajos aprobados + Caso Presentado Aprobado + Nota de Concepto definirán la aprobación final de la cursada, habilitando a rendir examen final.			
Promoción de la asignatura			
N/A			
Examen Final			
Comprenderá una etapa de aprox. 60 min. Escrita, que será corregida en el momento y en caso de aprobarse lo habilitará a un examen oral, que finalmente le permitirá obtener la aprobación de la materia.			
Cronograma			
Semana	Unidad Temática	Tema de la clase	Actividades
1	1	Unidad 1 y 2-Introducción al proyecto. Teórico/ Definición de metodología de Trabajo durante el cuatrimestre respecto al Desarrollo de Proyecto de Inversión. Práctico	Desarrollo Teórico
2	2 y 3	Unidad 2 y 3- El entorno del proyecto y la empresa. Teórico.	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 1
3	4	Unidad 4 - Oferta y demanda. Teórico práctico. Taller de Trabajo para la generación de Ideas de Proyectos. Aplicación de Criterios de decision. Práctico	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 2
4	4	Unidad 4- Estudio de mercado. Teórico. Aplicación de Análisis de Fuerzas de Porter. Caracterización de la Oferta y la Demanda. Relevamiento de información de Mercado de fuentes primarias y secundarias. Aplicación de técnicas de proyección conocidas. Determinación de la demanda proyectada. Estimación de precios de oferta preliminares. Práctico	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 3
5	5	Unidad 5 - Estudio de ingeniería. Teórico. Estudio Técnico del Proyecto en Desarrollo. Práctico	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 4
6	6	Unidad 6. Estudio económico. Teórico Estudio Económico del Proyecto en Desarrollo. Práctico	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 5
7		Repaso y primer parcial.	
8	7	Unidades 6 y 7 - Estudio económico y Factor tiempo. Teórico. Aplicación de teoría a Proyecto en Desarrollo. Práctico.	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 6
9	7	Unidad 7. Estudio financiero. Teórico Ejercicios de Matemática Financiera básica. Práctico.	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 7
10	8	Unidad 8. Financiamiento de proyectos. Teórico Desarrollo de Flujo de Fondos. Práctico.	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 8
11	9	Unidades 8 y 9. Criterios de evaluación. Teórico Aplicación de técnicas de evaluación sobre Proyecto en Desarrollo. Práctico	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 9
12	9	Unidad 9 - Criterios de evaluación. Teórico Aplicación de técnicas de evaluación sobre Proyecto en Desarrollo. Práctico	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 10
13	10	Unidad 10. Análisis de sensibilidad. Teórico Aplicación sobre Proyecto en Desarrollo. Práctico	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 11

14	11	Unidades 10 y 11. Análisis de sensibilidad y Guía presentación proyecto. Aplicación sobre Proyecto en Desarrollo. Práctico	Desarrollo Teórico - Evaluación Trabajo Práctico 12				
15		Repaso y 2do.parcial	Presentación de Caso				
16			Presentación de Caso				
RECURSOS PARA EL DESARROLLO DE LA ASIGNATURA							
Recursos Docentes de la Asignatura							
Nombre y apellido		Función del docente					
Curso Sergio Martín		Teoría y Práctica					
Alem Juan		Teoría y Práctica					
García Simón		Ayudante Práctica					
Recursos didácticos (generales, software, aulas híbridas, plataforma Moodle, etc.)							
Los ejercicios prácticos se harán en pantalla, primero con un ejemplo a cargo del profesor y luego con la participación de los alumnos. De esta manera se facilitará la participación de todos, la corrección que fuere necesaria y la pérdida del temor a equivocarse. Todas las clases se harán sobre la base del apoyo didáctico confeccionado en Power Point por el Profesor, tutoriales, videos, búsquedas en Internet, y el aporte de empresarios y especialistas en los temas desarrollados. Personal Docente- Un Profesor adjunto y un Ayudante - Programas Excel. Power Point. - Principales equipos o instrumentos Computadoras personales Windows							
Principales equipos o instrumentos							
Espacio en el que se desarrollan las actividades							
Aula	Si	Laboratorio	Elija un elemento.	Gabinete de computación	Elija un elemento.	Campo	Elija un elemento.
Otros							
ADEMAS DEL DESARROLLO REGULAR, SE ADOPTA PARA LA ASIGNATURA:							
Cursada intensiva		No		Cursado cuatrimestre contrapuesto		No	
Examen Libre		Si					

		Programa Analítico Asignatura Evaluación de Proyectos (código: 4017)			
		Departamento responsable	Curso Sergio Martín		
Plan de estudios		Ingeniería Industrial 2023			
Programa Analítico de la Asignatura – Año 2023					
UNIDAD 1					
La idea y el proyecto.					
Marco conceptual. Prefactibilidad. Etapas y estudios relacionados. Estudio de factibilidad. Proceso cíclico. Preparación. Justificación de la confección de un proyecto. Clasificaciones de Proyectos.					
UNIDAD 2					
El entorno Macroeconómico y el proyecto.					
Proteccionismo. Política arancelaria. Impacto de la Política fiscal y monetaria. Inflación. Recesión. Devaluación. Estancamiento. Eficacia marginal del capital.					
UNIDAD 3					
Oferta y demanda					
Proyectos según tipo de bienes. Mercados: consumidores, proveedores, distribuidores, competidores, bienes sustitutos. Segmentación. Estudio de mercado.					
Objetivos y etapas. Proyecciones. Correlaciones. Diferenciación: costos, enfoque, calidad. Interrelaciones. Posicionamiento. Precios. Modalidades. FOB. C&F. CIF.					
UNIDAD 5					

Estudio de ingeniería
 Selección y descripción del proceso. Diagrama. Plan de producción. Elección de equipos y maquinarias. Cronograma. Desechos.
 Localización. Macro y micro. Matriz de decisión. Condicionantes.
 Dimensionamiento. Capacidad ociosa e ideal. Productividad. Optimización. Flexibilidad de la capacidad productiva. Fuerza laboral.
 Aspectos organizacionales y legales. Impacto ambiental.

UNIDAD 6
 Estudio económico.
 Costos Diferenciales. Presupuesto de ingresos, costos y gastos. Función de producción. Economía y deseconomía de escala. Inversiones
 Proceso. Propósito único y múltiple. Corto y largo plazo. Capital de trabajo. Valor residual.
 Aspectos impositivos de los proyectos de inversión. Amortizaciones. Efecto IVA.

UNIDAD 7
 Factor tiempo.
 Tasas de interés. TNA. TEA. Interés Real. Riesgo país. Valor actual. Valor futuro. VAN absoluto, relativo y equivalente. Costo-beneficio.
 Período de repago. Tasa interna de retorno. TIRm. Criterios comparados. Anormalidades. Estudio financiero.
 Flujos de fondos. Constantes y desiguales. Reglas prácticas. Control de coherencia. Duración. Incrementales. Hipótesis inflacionaria. Tasa de descuento.

UNIDAD 8
 Financiamiento de proyectos.
 Aportes de capital y acceso al crédito. "Leverage". Sistemas de crédito, alemán, francés. Determinación del costo financiero. Análisis de la cancelación anticipada de obligaciones. Conveniencia recursos propios y/o de terceros.
 Estructura financiera. Presupuesto preliminar y ajustado.

UNIDAD 9
 Criterios de evaluación. Subjetivos y objetivos. Jerarquización de proyectos. Reemplazo de equipos. Alquilar o fabricar / comprar. Momento de liquidación de la inversión o escape. Momento óptimo de inversión. Análisis de rentabilidad. Utilidad media-inversión. Índices de liquidez, endeudamiento y rentabilidad. Ecuación Du Pont ampliada. Simulación.

UNIDAD 10
 Análisis de sensibilidad. Modelo de Hertz. VAN unidimensional y multidimensional. TIR sensibilidad. Utilidad media-inversión. Sensibilidad y Punto de equilibrio. Aplicación de Excel. Funciones Solver y Administrador de escenarios. Riesgo e incertidumbre.

UNIDAD 11
 Resumen y Presentación del proyecto. Seguimiento. Estudio de casos. Análisis de proyectos industriales. Ámbito global, regional y sectorial. Programa de promoción.

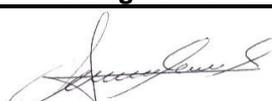
Bibliografía Básica

Sapag Chain Nassir. Evaluación de proyectos de inversión en la empresa. Edit. Prentice Hall.2008.
 Onitcanschi Guillermo G. Evaluación financiera de proyectos de inversión Ed. Errepar. 2001.Bodie -
 Merton. Finanzas. Primera Edición Revisada. Editorial: Prentice Hall.2006
 Alexander, Sharpe & Bailey, Fundamentos de inversiones. Teoría y práctica. 3ra.Edic. Edit. Prentice
 Hall.2003. Sapag Chain Nassir, Reinaldo. Preparación y Evaluación de proyectos. 4ta edic.
 Ed.Mc.Graw Hill.2008.
 Coss Bu. Análisis y evaluación de proyectos de inversión. Ed. Limusa 2005. Baca Urbina Gabriel . Evaluación de proyectos. 5Ta.edic . Ed.
 Mc Graw Hill.2006

Bibliografía de Consulta

Samuelson / Nordhaus. Macroeconomía. Decimosexta Edición.2000.Ed. Mc Graw Hill.
 Weston J. Fred, Brigham E.F. Fundamentos de administración financiera. Edit. Mc Graw Hill. Décima edición. 1994. Riggs, Bedworth,
 Randhawa. Ingeniería Económica.Edit. Alfaomega.2002.
 Carlberg Conrad. Análisis de los negocios con Excel. Ed. Prentice Hall Hispanoamericana.1996. Caseres D.G., Madico J.J. Project finance.
 Edit. ESIC. Madrid 2001.
 Lewis. J. P. Planificación, programación y control de proyectos. Probus Pub.Co.1995. Loring Jaime. La Gestión financiera. Ediciones
 Deusto S.A.1997.

Docente Responsable

Nombre y Apellido	Corso Sergio Martín
Firma	

Coordinador/es de Carrera

Carrera	
Firma	 Claudia Rohvein

Director de Departamento

Departamento	Ingeniería Industrial
Firma	 Franco Chiodi
Secretaria Académica	
Firma	

Ing. Susel C. Rivadeneira
SECRETARIA ACADÉMICA
Facultad de Ingeniería - UNCPBA