



PROGRAMA ANALITICO DE LA ASIGNATURA
PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS II (IND 218)

I.- IDENTIFICACION. -	
Facultad:	CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGÍA
Programa de Formación:	INGENIERIA INDUSTRIAL
Área de Formación:	INGENIERIA APLICADA
Nombre de la asignatura:	PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS II
Sigla y código:	IND 218
Nivel de curso:	NOVENO SEMESTRE
Número de Créditos:	4(cuatro)
Total, de Horas:	108 horas por semestre, 54 horas Teóricas y 54Horas Prácticas
Prerrequisitos:	IND 217
Coordinación vertical:	IND 217; IND 250
Coordinación horizontal:	IND 280; IND 245; IND 225; IND 237; IND 260
Fecha de elaboración:	FEBRERO 2014
Elaborado por:	Ing. Rider Rivero A.
Aprobado por:	Dirección de la carrera de Ingeniería Industrial 2014

II. JUSTIFICACION. -

Esta asignatura es importante, debido a que ella constituye la culminación de proceso de análisis de la Elaboración y Preparación de Proyectos, al ser la misma una de las herramientas importantes del ingeniero industrial que se forma en la UAGRM, ya que le permite optimizar los recursos y realizar buenas inversiones que puedan generar un valor agregado.

III. OBJETIVOS. -

- Determinar los requerimientos económicos del proyecto.
- Elaborar los presupuestos de inversiones, ingresos y gastos del proyecto
- Elaborar los flujos económicos y financieros.
- Aplicar herramientas teóricas de la Ingeniería Económica en la evaluación de los Proyectos de Inversión.
- Determinar los principales indicadores de evaluación de inversiones
- Analizar alternativas de inversión en función a los indicadores.

IV. CONTENIDO GENERAL. -

Desarrollo Económico e Identificación del Proyecto. – Estudio de las Inversiones del Proyecto. - Estudio de Ingresos y Costos del Proyecto. Elaboración del presupuesto. – Análisis y Evaluación Económica



del Proyecto. Fuentes y Usos de Fondos. Flujos de Fondos del Empresario y de la Empresa.
Determinación de: TRC; VAN; TIR

V. CONTENIDOS MINIMOS. -

UNIDAD I DESARROLLO ECONOMICO E IDENTIFICACION DEL PROYECTO

TIEMPO: 9 horas

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Describe y realiza la Identificación del Proyecto.
- Analizar los aspectos del mercado.
- Analizar los aspectos Tecnológicos.

CONTENIDOS:

1. Desarrollo Económico.
2. El Proyecto.
3. Análisis de mercado.
4. La Localización y el Tamaño.
5. Aspectos Tecnológicos.

UNIDAD II ESTUDIO DE LAS INVERSIONES DEL PROYECTO

TIEMPO: 33 horas

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Realizar análisis económico y financiero de las inversiones del proyecto.
- Determinar la mejor opción de financiamiento.
- Elaborar cronograma de inversiones.
- Elaborar cuadro de estructura de capital.
- Procesar los datos en planilla electrónica

CONTENIDOS:

1. Los gastos de Inversión.
2. Clasificación de las inversiones
3. Cronograma de Inversiones.
4. Conceptos de la Depreciación de los activos y los Gastos Diferidos.
5. Fuentes de Financiamiento.
6. Procesamiento en planillas electrónicas.
7. Ejercicios Prácticos.



UNIDAD III ESTUDIO DE INGRESOS Y COSTOS DEL PROYECTO. ELABORACION DEL PRESUPUESTO

TIEMPO: 33 horas

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Realizar análisis económico y financiero determinando las características de los ingresos y los costos de producción.
- Procesar los datos en planilla electrónica

CONTENIDOS:

1. Ingresos, Costos.
2. Clasificación.
3. Presupuesto de Costos e ingresos.
4. Punto de equilibrio.
5. Costos Efectivos y Costos Imputados.
6. Procesamiento de datos en planilla electrónica.
7. Ejercicios Prácticos.

UNIDAD IV ANALISIS Y EVALUACION ECONOMICA DEL PROYECTO. FUENTES Y USOS DE FONDOS. FLUJOS DE FONDOS DEL EMPRESARIO Y DE LA EMPRESA. DETERMINACION DE TRC; VAN; TIR

TIEMPO: 33 horas

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Realizar análisis económico financiero y su evaluación del proyecto según normas.
- Determinar los principales indicadores de evaluación de inversiones.
- Interpretar los indicadores en diferentes escenarios económicos.
- Realizar el análisis de sensibilidad del proyecto para observar el comportamiento de los indicadores.
- Procesar los datos en planilla electrónica

CONTENIDOS:

1. Generalidades
2. Flujos de Caja, Ingresos, Costos, Utilidades.
3. Indicadores de rentabilidad.
4. Valor Actual Neto (VAN)
5. Tasa Interna de retorno (TIR)
6. Rentabilidad (R)
7. Tiempo de recuperación de capital TRC.
8. Procesamiento de datos en planilla electrónica
9. Ejercicios Prácticos



VI. METODOLOGIA. -

La metodología empleada para impartir esta materia, consiste en realizar previamente un diagnóstico de cómo se encuentra el entorno empresarial en cuanto a los diferentes proyectos a los que se enfrenta para ayudar a la organización a superar sus inversiones. En consecuencia, las clases se imparten considerando las diferentes actividades que conllevan la enseñanza, tales como:

- a) **Clases de carácter teórico-conceptual:**
- b) **Clases con aplicación de Trabajos Prácticos:**
- c) Trabajos en grupos.
- d) Análisis de ejercicios en el pizarrón y en la computadora.
- e) **Elaboración del proyecto final de la materia:** El proyecto es de carácter personal, consistente en un trabajo de investigación sobre aplicación de los problemas (Nivel conceptual, intermedio y físico) de un caso real, proporcionado por la cátedra. El proyecto deberá ser entregado y defendido en la fecha fijada por la cátedra.

VII. MEDIOS. -

Clases en el aula:

- Pizarra acrílica.
- Marcadores.
- Borradores.
- Uso de multimedia.
- Uso de la voz
- Documento guía
- Uso de internet.
- Uso de software aplicado.

VIII. EVALUACION. -

Normas de evaluación:

- Para tener derecho a examen final se requiere asistencia mínima del 65% a las clases teóricas y al 100% de las prácticas.
- 1 Evaluación parcial..... 40%
- 2 Evaluación final.....30%
- Elaboración proyecto final 30%

Formas e instrumentos de evaluación:

- Se hará un seguimiento continuo a los alumnos, tomando nota de su desenvolvimiento y participación para la evaluación parcial.
- La evaluación parcial consiste en una prueba teórica-práctica escrita o un examen oral, dependiendo de la cantidad de alumnos de un determinado grupo. Es importante destacar que en cada prueba se verifica el cumplimiento de los objetivos.
- La evaluación final consiste en la verificación del logro de los objetivos mediante una prueba teórica-práctica escrita o un examen oral.



IX. BIBLIOGRAFIA. -

BIBLIOGRAFIA BASICA

1. NN.UU., Manual de Proyectos de Naciones Unidas.
2. NASSIR SAPAG CHAIN, Preparación y Evaluación de Proyectos, - ED. Mc Graw Hill.
3. CETREDE-OEA, Curso de Post-Grado., ISAP, C.OO.PP.
4. RUDELL REED, JR., Localización "Layout" y Mantenimiento de Plantas, - ED. El Ateneo.
5. CEMLA, Análisis Empresarial de Proyectos Industriales en Países en Desarrollo.
6. REYES PÉREZ, Contabilidad de Costos, - ED. Limusa.
7. A. VIAN, El Pronóstico Económico en Química Industrial, - ED. Alhambra.
8. ANTHONY TARKIN-LELAND BLANK Ingeniería Económica-Cuarta edición; - ED Mac Graw Hill; Colombia 2002.
9. BREALEY-MYERS, Principios de Finanzas Corporativas, - ED. Mac Graw Hill; España, 2005.
10. ING. RIDER RIVERO ÁLVAREZ, Compendio sobre Preparación y Evaluación de Proyectos.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

SAMUELSON M, Economía., - ED. Mc Graw Hill.

LELAND BLANK, ANTHONY TARKIN, Ingeniería Económica, - Ed. Mc Graw Hill,

RODRIGUEZ, Formulación Y Evaluación De Proyectos, - ED. Limusa, 2014

PAÚL LIRA BRICEÑO, Evaluación De Proyectos De Inversión, - ED. Ediciones de la U, 2014

KRICK, Introducción A La Ingeniería Y Al Diseño De La Ingeniería, - ED. LIMUSA, 2013