FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta Nº8 Blas Garay – (Lemos)
Fcyt.ucguaira@gmail.com
Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131
Villarrica – Paraguay

PROGRAMA DE ESTUDIO

I- IDENTIFICACIÓN:

CARRERA : Ingeniería Informática
ASIGNATURA : Economía Industrial
ÁREA DEL SABER : Complementarias

CURSO : Quinto SEMESTRE : Décimo CÓDIGO : 7374

CORRELATIVIDAD : Administración RÉGIMEN : Obligatorio CARÁCTER : Teórico - Práctico

CARGA HORARIA SEMANAL : 4
CARGA HORARIA SEMESTRAL : 64
HORAS TEÓRICAS : 32
HORAS PRÁCTICAS : 32
HORAS DE LABORATORIO : NA

II- DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Esta asignatura permite impartir al alumno los conocimientos de la Ingeniería Económica, cálculos y análisis económicos de los proyectos de ingeniería.

Al tratarse de una asignatura teórico – práctica que involucra elementos teóricos del análisis económico, enfatizando el área microeconómica, con un fuerte enfoque matemático, se irán presentando técnicas y estrategias que permitan consolidar y perfeccionar la capacidad analítica del entorno en el cual se desenvuelve profesionalmente.

La comprensión del funcionamiento de las empresas, del mercado y las técnicas matemáticas que contribuyan a poder cuantificar la conveniencia o no en la ejecución de un proyecto de inversión, facilitan la correcta toma de decisiones financieras que los alumnos deberán ejecutar en sus futuras funciones laborales, sean estas públicas o privadas.

III- OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta Nº8 Blas Garay – (Lemos)
Fcyt.ucguaira@gmail.com
Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131
Villarrica – Paraguay

 Comprender la interacción entre las firmas, los mercados y el funcionamiento de las estructuras industriales para la correcta toma de decisiones financieras.

IV- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el valor de sistemas, productos y servicios en relación con su costo.
- Analizar la factibilidad económica de sistemas, productos y servicios.
- Comprender los aspectos económicos relacionados con la ingeniería.
- Reconocer las estructuras de mercado en una Industria.
- Enfocar la evaluación de propuestas en términos de valor y costo.

V- UNIDADES DE APRENDIZAJE

Unidad 1: Ingeniería e Ingeniería Económica:

Ingeniería y ciencia. La naturaleza biambiental de la ingeniería. Eficiencia física y económica. El proceso de la ingeniería. Un plan para los estudios de ingeniería económica. La ingeniería económica y el ingeniero.

Unidad 2: Algunos conceptos económicos que se consideran fundamentales:

La economía tiene que ver con el comportamiento de los seres humanos. Conceptos sobre valor y utilidad. Bienes de consumo y bienes de producción. Aspectos económicos del intercambio. La economía de la organización. Clases de costos. El sistema de precios. El precio está determinado por la oferta y la demanda. La ley de los retornos decrecientes. Consideraciones de ventajas y desventajas. La escasez. La paradoja de la escasez. Eficiencia Económica y Técnica.

Unidad 3: Estructuras de mercado:

Competencia perfecta. El Monopolio. Monopolio Natural. Discriminación de precios y tarifas no lineales. El Oligopolio. Oligopolio Colusivo (Cartel). Competencia Monopolística.

Unidad 4:

Barreras a la entrada. Caracterización. Barreras naturales, estratégicas y legales. Teoría del precio límite. Compromisos estratégicos. Otras posibilidades estratégicas.

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta Nº8 Blas Garay – (Lemos)
Fcyt.ucguaira@gmail.com
Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131
Villarrica – Paraguay

Unidad 5:

La Regulación y la Defensa de la competencia. Precios óptimos y regulación del monopolio natural. Regulación de sectores: eléctrico, de telecomunicaciones, de agua potable. Optimalidad sin regulación. Competencia por el mercado. Defensa de la competencia: concentraciones y fusiones. Abuso de posición dominante. Prácticas y conductas anticompetitivas. Precios predatarios. Determinación de mercados relevantes. Índices de concentración de mercado: Ratio de concentración, Índice Hirschman-Herfindall (IHH), Índice Hannah-Kay e Índice de Gini. Ley Nº 4956/13 sobre la Defensa de la Competencia en el Paraguay.

Unidad 6: La Economía colaborativa:

Uberización. Automatización de procesos. Deslocalización. La cuarta revolución Industrial. Ventajas y Desventajas.

Unidad 7: Cálculos de equivalencia cuando hay intereses de por medio:

El significado de equivalencia. Cálculos de equivalencia con un solo factor. Cálculos de la equivalencia en el caso de composiciones más frecuentes. Cálculos de equivalencia cuando se requieren varios factores. Bonos de cálculos de interés.

Unidad 8: Bases para la comparación de alternativas:

Flujos netos de caja para oportunidades de inversión. Valor Actual Neto (VAN). Cantidad anual equivalente. Valor futuro. Tasa Interna de Retorno (TIR). Período de pago. Valor potencial. Método PayBack. Relación Costo - Beneficio.

Unidad 9: Toma de decisiones en la selección de alternativas:

Clases de propuestas de inversión. Alternativas de decisión mutuamente excluyentes. Criterios de decisión para alternativas mutuamente excluyentes. Empleo de los criterios de decisión cuando hay limitaciones en el dinero disponible. Otros criterios de decisión. Comparación entre alternativas que tienen vidas de servicio desigual.

Unidad 10: Evaluación de alternativas de reemplazo:

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta №8 Blas Garay – (Lemos) Fcyt.ucguaira@gmail.com Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131 Villarrica – Paraguay

La naturaleza general del análisis de reemplazo. Evaluación de reemplazos que involucran costos incurridos. Análisis de reemplazo en el caso de vidas desiguales. La vida económica de un activo. Análisis del reemplazo basado en la vida económica. Ejemplos de análisis de reemplazo.

Unidad 11: Punto de equilibrio y análisis de costo mínimo:

Análisis del punto de equilibrio, dos alternativas. Análisis del punto de equilibrio, múltiples alternativas. Análisis de costo mínimo. Análisis del costo mínimo, múltiples alternativas.

Unidad 12: Política Industrial:

El Estado como agente estratégico. La Industrialización. Sectores estratégicos o prioritarios. Clusters. Política de Competencia. Factores de competitividad.

VI- SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Los contenidos serán desarrollados en forma teórico-práctica con participación del estudiante, bajo el asesoramiento del docente en su rol de facilitador y en la búsqueda constante de aprendizajes significativos.

En las clases teóricas se utilizará la metodología: lección magistral participativa, que incluye diálogos, discusiones y debates.

Las clases prácticas serán desarrolladas a través de técnicas como demostraciones y talleres.

VII- EVALUACIÓN

El proceso de evaluación del aprendizaje se desarrollará en forma continua y sistemática; es una evaluación de proceso y de producto sobre un total de 100 (cien) puntos que incluirá trabajos prácticos, portafolio de evaluaciones, talleres, pruebas escritas, prácticas o funcionales u orales. La calificación será expresada utilizando la escala 1 al 5 de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento General de la Universidad.

VIII- BIBLIOGRAFÍA

Principal

 Cabral, Luis (1997). Economía Industrial. McGraw-Hill / Interamericana de España

FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

Ruta Nº8 Blas Garay – (Lemos)
Fcyt.ucguaira@gmail.com
Telefax: 0541-43118 / 41154 / 42670 / Int. 131
Villarrica – Paraguay

Maynard, Harold B. (2010). Manual de Ingeniería y Organización Industrial – 3
 tomos / Reverte - Editorial

Gillman, Coutinho (1991). Políticas públicas y privadas hacia la competitividad
 Industrial. Eudeba – Editorial Universitaria de Bs As.

Complementaria

- De Gracias, Storch y Sánchez, Herrero (2018). Organización, Gestión y
 Ejecución de proyectos Industriales. Díaz de Santos Editorial
- Vega Maza, Ignacio (2012). Procesos Productivos. ECOE, Ediciones
- Fernández de Castro, J. y Duch B., N. (2003). Economía Industrial: un enfoque.
 Estratégico. Madrid: McGraw-Hill