UNIVERSIDAD NACIONAL DE SANTIAGO DEL ESTERO FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIAS DEPARTAMENTO ACADEMICO DE OBRAS VIALES INGENIERIA CIVIL

**ASIGNATURA:** 

# **INGENIERIA ECONOMICA**

# **AÑO 2023**

Profesor Adj. D.S.: Aguilar, Monica Silvana

Ayudante Docente 1ª Cat.: BASBUS, Leandro José.

#### 1-IDENTIFICACION

Nombre de la Asignatura: INGENIERIA ECONOMICA

Carrera: INGENIERIA CIVIL

Modulo – Año: DECIMO MODULO – QUINTO AÑO

Correlativas Anteriores:

Regulares: Ingeniería Legal
Aprobado: Séptimo Módulo

Correlativas Posteriores:

Ninguna

# Objetivos establecidos en el Plan de Estudios para la Asignatura/Obligación Curricular.

Adquirir conocimientos en el manejo de herramientas analíticas que permitan desarrollar habilidades y competencias para realizar estudios de factibilidad, planificar, implementar, gestionar, evaluar y dirigir proyectos.

# Contenidos mínimos establecidos en el Plan de Estudios para la Asignatura/Obligación curricular:

Micro y Macroeconomía. Análisis de Costos. Financiamiento, renta y amortización de proyectos. Cómputos métricos. Licitaciones. Evaluación y formalización de proyectos de inversión. Procedimientos contables. Balances y auditorias.

# Carga Horaria Semanal y Total:

La asignatura es cuatrimestral y se desarrollará a partir del 14/08/23 al 25/11/23, con una carga horaria de 5 horas semanales. Además, se prevé un promedio de 3 horas semanales para sesiones de consultas.

#### 2-PRESENTACION

# Ubicación de la asignatura como tramo de conocimiento de una disciplina.

Hoy en día sabemos que el progreso y avance de un país está dado por la eficiente aplicación

de los conceptos de economía y lo que ello involucra, además de crear una visión amplia del sistema económico del país.

La economía es una base fundamental a la horade crear un proyecto en la rama de la Ingeniería Civil, ya que está ligada a mejorar el medio o el entorno que garanticen el bienestar de la humanidad, analizando la relación entre los recursos, que son de carácter limitado y las necesidades, que son de carácter ilimitado.

Se puede afirmar que la economía y la Ingeniería Civil van de la mano, pues para la ejecución de cualquier proyecto es necesario el estudio del mercado, así como el presupuesto y otros factores que gracias a la economía podemos determinar para garantizar la viabilidad del mismo. Logrando de esta forma no solo reducción de los costos y una buena rentabilidad sino la total satisfacción de la sociedad a la cual se presta servicios probando una apertura de gran nivel dentro de la estructura económica que nos rodea.

Sin duda cuando un ingeniero civil interviene en una obra, se buscan tres aspectos en dicha obra, que son: Seguridad, Durabilidad, Economía.

# Conocimientos y habilidades previas que permita encarar el aprendizaje de la asignatura

La falta de conocimientos previos serán subsanados mediante el aprendizaje de nuevos conceptos y herramientas que serán desarrollados en clase y que permitirán realizar análisis y evaluación de la rentabilidad de proyectos.

#### 3-OBJETIVOS

#### **OBJETIVOS GENERALES**

La asignatura tiene como objetivos fundamentales que los alumnos sean capaces de:

- \*Tener una visión general sobre los conceptos e instrumentos básicos de la economía, especialmente los que corresponden al apartado de la microeconomía, concentrándose en el análisis de la demanda y de la producción.
- \*Realizar, a partir de las herramientas aprendidas, la Identificación, Pre factibilidad, Factibilidad, Evaluación, de un proyecto de inversión, incluyendo su cómputo métrico y presupuesto.

#### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Con el dictado de la asignatura se pretende que los alumnos adquieran:

- \*La capacitación para el manejo de herramientas económicas financieras para la evaluación de proyectos.
- \*El manejo de las técnicas de Costeo y Presupuestación.

\*Asumir un análisis crítico de los Pliegos de un Proyecto y capacitarlo para la realización de los mismos.

# 4-SELECCIÓN Y ORGANIZACIÓN DE CONTENIDOS

# Programación sintética sobre la base de contenidos mínimos.

Los contenidos mínimos previstos son los siguientes:

Respecto a la programación sintética, la asignatura puede dividirse en las siguientes unidades temáticas:

- Mercado-Estado
- Macroeconomía
- Microeconomía
- Gestión Económica y Financiera
- Administración de Proyectos
- Matemática Financiera
- Sistemas de Contratación

#### PROGRAMA ANALITICO

#### Economía

Unidad N° 1

<u>Mercado – Estado</u>: Sistema económico y decisiones básicas. Doctrinas económicas y los sistemas económicos. Economía de Mercado. Limitaciones del sistema de economía de mercado. Economía Centralizada y sus limitaciones. Economías mixtas de mercado.

# Unidad N° 2

<u>Macro economía:</u> Determinación del nivel de actividades y empleo: a) el sistema de cuentas de producto e ingreso; b) el salario real y la tasa de desempleo; el mercado dinero y la tasa de interés; Crecimiento con eficiencia o con equidad: a) la relación capital-producto; b) decisiones de inversión y formación de capital; c) indicadores económicos (como se elaboran y que indican).

#### Unidad N° 3

<u>Microeconomía</u>: Asignación de recursos y precios óptimos: Mercado, oferta y demanda; Fronteras de Posibilidades de la Producción; teoría del consumidor; Teoría de la Producción, productividad del trabajo; Teoría de Costos de la producción.

# Administración de Proyectos y Finanzas

#### Unidad N° 4

Gestión económica y financiera: Información contable: estados contables básicos; variaciones patrimoniales; plan de cuentas; flujo de Caja. Costos: determinación de

costos fijos y variables; presupuestación; cómputos; análisis de la información contable: indicadores. Auditorias.

# Unidad N° 5

<u>Fundamentos de Matemática Financiera</u>: interés simple interés compuesto, valor futuro, tasa de interés real y nominal, valor presente; flujo financiero. Evaluación financiera, criterios de rentabilidad: valor presente neto, tasa interna de retorno, relación beneficio-costo, plazo de recuperación.

# Unidad N° 6

<u>Conceptos básicos de Administración de Proyectos</u>: definición y característica de un proyecto, ciclo de vida de un proyecto, elementos de un proyecto.

# Sistema de Contratación

#### Unidad N° 7

Sistemas de contratación. Licitación Pública y Privada; concurso de precios. Contratación directa. Inscripciones. Registros de empresas y consultoras. Contratación de obras, de diseño, de servicios, de explotación. Concesiones. Subcontratos. Sistemas de ejecución de obras: por precios indeterminados (administración, costes y costas); por precios predeterminados (unidad de medida, ajuste alzado).

# Programa de trabajos prácticos:

Los trabajos prácticos serán desarrollados durante la clase por cada tema expuesto en la misma y serán resueltos de forma grupal. Queda a decisión de la cátedra solicitar presentación trabajos prácticos sobre aquellos contenidos considerados oportunamente importante realizarlos de esa forma.

# **5-BIBLIOGRAFIA**

# 1.I. Bibliografía General

- BEKER, VICTOR ALBERTO Economía. Elementos de Micro y Macro economía. Tercera edición MacGraw Hill Interamericana S.A. 2007.
- NACIONES UNIDAS Manual de proyectos de desarrollo económico.
- ROSSI, M. Como Evaluar Inversiones. Biblioteca Práctica. Chacra & Campo Moderno. Buenos Aires (Argentina).

# 1.II. Bibliografía Específica

- A. ARGANDOÑA, J. CANALS Empresa y Coyuntura Económica. Biblioteca IESE de gestión de Empresas, Folio, Barcelona 1997
- A. PASTOR, J.A. PEREZ, D. MELÉ La aportación de la Empresa a la Sociedad. Biblioteca IESE de gestión de Empresas, Folio, Barcelona 1997.
- J. FAUS Finanzas estructurales y Estrategias financieras. Biblioteca IESE de gestión de Empresas, Folio, Barcelona 1997.

- CANDIOTI E. Administración financiera. Editorial Universidad Adventista del Plata.
- CHANDIAS M. E.- "Cómputos y Presupuestos". Editorial Alsina.
- Apuntes de Seminario "Administración, Evaluación y Control de Proyectos"
   Dr. Guillermo Abdel Musik 1997.

# 1.III. Material de Apoyo:

→ JAIRO NIÑO BUITRAGO - Manual para Análisis de Elegibilidad y Evaluación Financiera de Entes que soliciten créditos al PRONAPAC, CoFAPyS - PRONAPAC, Buenos Aires 1994.

Documentación de Licitaciones – Pliegos de Condiciones y de Especificaciones Técnicas. Pliegos Nacionales e Internacionales

#### 6-ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

# Aspectos Pedagógicos y Didácticos

El desarrollo de la Asignatura se hará mediante el dictado de clases teóricas y prácticas, habilitándose horarios de consulta y clases de apoyo. Las clases teóricas serán de carácter expositivas y la discusión grupal. Se utilizarán como recursos didácticos el pizarrón, power point, videos, Guías de trabajos Prácticos, revistas, publicaciones, etc.

# **7-EVALUACION**

# **Evaluación Diagnóstica**

En forma grupal se analizarán los alcances de los conocimientos adquiridos en las materias profesionales con el objeto de computar y presupuestar proyectos realizados en otras asignaturas.

# **Evaluación Formativa**

Se realizará gradualmente en el transcurso del dictado de la asignatura. En las clases teóricas y prácticas se evaluará la asimilación de conceptos a través de la interrogación y de la participación en la resolución de las situaciones problemáticas que se planteen y además con dos evaluaciones parciales de forma escrita, con su recuperatorio correspondiente a cada evaluación.

#### **Evaluación Final**

Se hará mediante examen final, en forma escrita u oral sobre el programa vigente de la asignatura. Se tendrá como criterio de evaluación que el alumno esté en condiciones de demostrar: un conocimiento conceptual de todos los temas desarrollados en la asignatura, correcto uso del vocabulario técnico, manejo de fórmulas, interpretación de resultados, resolución de situaciones planteadas.

# **CONDICIONES DE REGULARIDAD**

Las condiciones para obtener la regularidad son:

- a) Aprobar ambos parciales y/o recuperatorio (uno solo) con nota igual o superior a los 6 (seis) puntos.
- b) 100% de Trabajos Prácticos solicitados Aprobados (100% presentados)

La fecha de presentación de los trabajos prácticos será determinada por la cátedra.

C.P.N MONICA SILVANA AGUILAR
ADJ. D.S.