

## 1. PRESENTACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

<b>Espacio curricular:</b> Economía y Evaluación de Proyectos				
<b>Código SIU-guaraní:</b> 053			<b>Ciclo lectivo:</b> 2025	
<b>Carrera:</b>	Ingeniería de Petróleo	<b>Plan de Estudio:</b>	Elija un elemento.	
<b>Dirección a la que pertenece</b>	Ingeniería de Petróleo	<b>Bloque/ Trayecto</b>	Complementarias	
<b>Ubicación curricular:</b>	<b>2do Sem.</b>	<b>Créditos</b> 4	<b>Formato Curricular</b>	Teoría/práctica
<b>Equipo docente</b>	<b>Profesor Responsable /a cargo:</b> Nicolás De Simone			
<b>Cargo:</b> Elija un elemento.	<b>Nombre:</b>	<b>Correo:</b>		
Titular	Nicolás De Simone	nicolas.desimone@ingenieria.uncuyo.edu.ar		
Adjunto	Ariel Sánchez	ariel.sanchez@ingenieria.uncuyo.edu.ar		
JTP	Matías Dubanced	matias.dubanced@ingenieria.uncuyo.edu.ar		
JTP	Gastón Authievre	gaston.authievre@gmail.com		

### Fundamentación

Desde este espacio curricular se plantea enseñar los contenidos de esta asignatura haciendo foco en 3 ejes principales: microeconomía, macroeconomía y formulación/evaluación de proyectos.

El orden de los ejes es fundamental ya que predispondrá a los alumnos a incorporar conceptos económicos en su debido tiempo con la finalidad de concluir el aprendizaje de esta asignatura mediante la presentación de un proyecto económico integrador con orientación petrolera/energética.

Es propósito de esta cátedra que los estudiantes incorporen:

1. Conocimiento de los modelos que, a posteriori, permitirán realizar un análisis e interpretación de la realidad económica.
2. Identifiquen múltiples problemas económicos en base a la utilización de modelos teóricos.
3. Metodologías para la búsqueda de información, su análisis, y aplicación a estudios específicos del mercado petrolero y energético.
4. Habilidades y competencias para trabajar en equipo.
5. Desarrollar una dinámica de formulación de proyectos y aplicar la misma en un proyecto de investigación petrolero/energético.

### Aportes al perfil de egreso (De la Matriz de Tributación)

CE - Competencias de Egreso Específicas	CE-GT Competencias Genéricas Tecnológicas	CE-GSPA Competencias Sociales – Político - Actitudinales
<b>BAJO:</b>  <b>CE-1.1:</b> Identificar, formular y resolver problemas relacionados a la exploración y	<b>BAJO:</b>  <b>CG-T-1:</b> Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería en los distintos	<b>BAJO:</b>

<p>explotación de yacimientos de petróleo y gas, analizando alternativas y concibiendo condiciones tecnológicamente adecuadas para poner en valor el recurso hidrocarburífero, utilizando diseños experimentales, modelos matemáticos y/o cálculos.</p> <p><b><u>MEDIO:</u></b></p> <p><b>CE-1.2:</b> Diseñar, calcular y proyectar la exploración y explotación de yacimientos de Petróleo y Gas, definiendo los alcances, la ingeniería básica y de detalle, la estrategia de ejecución, los costos asociados y los plazos de ejecución del proyecto, utilizando de manera efectiva los recursos físicos, humanos, tecnológicos y económicos; cumpliendo las normas y reglamentaciones correspondientes.</p> <p><b>CE-1.3:</b> Diseñar, calcular y proyectar instalaciones de tratamiento, transporte, almacenaje y transformaciones de petróleo y gas y sus derivados, aplicando principios de cálculo, diseño y simulaciones para valorar y optimizar con sentido crítico e innovador, con responsabilidad profesional, compromiso social y ética.</p> <p><b>CE-2.1:</b> Planificar, dirigir la ejecución de proyectos de exploración y explotación de yacimientos de Petróleo y gas y las instalaciones de tratamiento, transporte almacenaje y transformaciones de petróleo, gas y sus</p>	<p>ámbitos de su desempeño profesional.</p> <p><b>CG-T-4:</b> Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería en petróleo.</p> <p><b><u>ALTO:</u></b></p> <p><b>CG-T-2:</b> Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería en petróleo.</p> <p><b>CG-T-3:</b> Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería en petróleo.</p>	<p><b>CG-SPA-1:</b> Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo.</p> <p><b>CG-SPA-2:</b> Comunicarse en forma oral y escrita con efectividad manejando el vocabulario técnico pertinente.</p> <p><b><u>MEDIO:</u></b></p> <p><b>CG-SPA-3:</b> Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.</p> <p><b>CG-SPA-4:</b> Aprender en forma continua y autónoma participando activamente en la elaboración de los propios trayectos de aprendizaje y reconociendo la necesidad de perfeccionarse permanentemente, en un contexto de cambio tecnológico donde es necesaria la formación durante toda la vida.</p> <p><b>CG-SPA-5:</b> Actuar con espíritu emprendedor detectando oportunidades en problemáticas inherentes a su especialidad.</p>
--	--	--

<p>derivados, para la disponibilidad del recurso usando las capacidades físicas y técnicas pertinentes.</p> <p><b>CE-2.2:</b> Controlar proyectos de exploración y explotación de petróleo y gas y las instalaciones de tratamiento, transporte, almacenaje y transformaciones del petróleo, gas y sus derivados.</p> <p><b>CE-3.1:</b> Verificar el funcionamiento, la condición de uso o estado de yacimientos de petróleo y gas y las instalaciones de tratamiento, transporte, almacenaje y transformaciones de petróleo, gas y sus derivados, aplicando técnicas y herramientas de acuerdo a normas específicas, regulaciones y otros requerimientos.</p> <p><b>CE-3.2:</b> Detectar, evaluar, informar y proponer las acciones correctivas a los desvíos del relevamiento de un yacimiento de petróleo y gas y las instalaciones de procesamiento, usando las normas específicas, regulaciones y demás requerimientos.</p> <p><b>CE-5.1:</b> Asesorar en estudios de relevamientos, ubicación, nivelación y ponderación de yacimientos, selección de máquinas, aparatos e instrumentos relacionados con la actividad petrolera.</p> <p><b>CE-6.1:</b> Desempeñar tareas profesionales en actividades complementarias y accesorias</p>		
---	--	--

<p>de la Industria, como petroquímica, generación y utilización del calor, alumbramiento y explotación de aguas subterráneas, dentro del ámbito de sus saberes.</p> <p><b>CE-7.1:</b> Liderar y/o conformar equipos de trabajo, haciendo uso de las herramientas de gestión y comunicación adecuadas, incluyendo un segundo idioma, para lograr objetivos de desarrollo social y ambiental, en la comunidad en la cual realiza sus actividades, de manera sustentable.</p>		
--	--	--

#### Expectativas de logro (del Plan de Estudios)

Que el alumno pueda:

- Conocer los principios básicos de micro y macroeconomía y aplicarlos al análisis de situaciones relacionadas con el devenir económico de la industria petrolera en un contexto local, nacional y global.
- Desarrollar la capacidad de realizar análisis de evaluación económica de proyectos petroleros para determinar su rentabilidad.
- Evidenciar estrategias personales de formación que contribuyan al logro de la autonomía en el aprendizaje.
- Comunicar sus ideas y conocimientos de forma fluida y gramaticalmente correcta, utilizando en sus producciones orales y escritas el lenguaje específico de la disciplina.
- Aplicar estrategias de trabajo en equipo a la resolución de actividades vinculadas al aprendizaje de la disciplina.

#### Contenidos mínimos (del Plan de Estudios)

La microeconomía. Aplicación de la oferta y la demanda. Teoría de la producción. Estructura de costos. Introducción a la macroeconomía. Mercado de bienes y servicios. Mercado monetario. Inflación. Sector externo. Formulación y evaluación de proyectos con orientación petrolera. Concepto del valor presente. Valor actual neto. Tasa interna de retorno. Período de repago. Análisis de riesgo. Proyecto específico de la asignatura que aporta al proyecto integrador.

#### Correlativas (Saberes previos/ posteriores del Plan de Correlatividades)

##### Saberes previos:

**FUERTE:** Estadística Técnica.

DÉBIL: Ninguna.

**Saberes posteriores:**

FUERTE: Ninguna.

DÉBIL: Administración de Operaciones.

## 2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

**RA1:** Identifica y reconoce principios microeconómicos y estructuras de costos con la meta de realizar un costeo pormenorizado aplicable a un proyecto integrador.

**RA2:** Analiza variables macroeconómicas con la finalidad de comprender el funcionamiento de los mercados tomando en cuenta sus respectivas vinculaciones y pudiendo interpretar los diferentes modelos económicos y su aporte a la comprensión de la coyuntura económica.

**RA3:** Formula un proyecto económico energético para la toma de decisión mediante el uso del VAN (Valor Actual Neto), la TIR (Tasa Interna de Retorno) y el análisis de riesgo.

**RA4:** Evalúa los resultados obtenidos en el proyecto energético, mediante el uso de los indicadores VAN y TIR para evaluar la conveniencia de llevarlo a cabo o desestimarlos.

## 3. CONTENIDOS/SABERES (Organizados por unidades, ejes u otros)

### **MICROECONOMÍA:**

Introducción. Conceptos de Demanda y Oferta. Elasticidad. Función de Producción y Costos. Teoría del Consumidor. Mercados de Competencia Perfecta. Mercados de Competencia Imperfecta. Monopolio.

### **MACROECONOMÍA:**

Introducción. Indicadores Macroeconómicos. Sector Público: Presupuesto y Políticas Fiscales. Demanda Agregada y Determinación de la Renta. Sector Financiero (Mercado Monetario). Oferta Agregada y Nivel de Precios. Inflación. Sector Externo.

### **FORMULACION/EVALUACION DE PROYECTOS:**

Introducción. Clasificación de costos. Concepto de Valor Actual Neto (VAN). Concepto de Tasa Interna de Retorno (TIR). Análisis de Riesgos. Sensibilidad de variables críticas.

#### 4. MEDIACION PEDAGOGICA (metodologías, estrategias, recomendaciones para el estudio)

A continuación, se mencionan las metodologías y estrategias a utilizarse para la enseñanza:

- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).
- Estudio de Casos.
- Método Expositivo.
- Juego de Roles.
- Tutorías en la formulación y evaluación del proyecto económico petrolero/energético.

Para aprender, el estudiante debe:

- Asistir a las clases presenciales.
- Leer el material teórico previo a las clases prácticas.
- Dedicar tiempo no presencial al avance del proyecto económico energético.
- Buscar y clasificar información para ser presentada en el proyecto económico energético.

#### 5. INTENSIDAD DE LA FORMACION PRACTICA

Ámbito de formación práctica	Carga horaria	
	Presencial	No presencial
<b>Formación Experimental</b>		
<b>Resolución de problemas Abiertos de Ingeniería</b>	9	
<b>Actividades de proyecto y diseño</b>	12	5
<b>Práctica profesional Supervisada</b>		
<b>Carga horaria total</b>	<b>21</b>	<b>5</b>

#### 6. SISTEMA DE EVALUACIÓN

La evaluación en la cátedra es continua y se rige por la Ordenanza 108/10-CS-UNCUYO sobre evaluación y acreditación de los aprendizajes que establece la siguiente escala:

RESULTADO	ESCALA NUMERICA	ESCALA PORCENTUAL
	NOTA	%
NO APROBADO	0	0
	1	1-12
	2	13-24
	3	25-35
	4	36-47
	5	48-59
APROBADO	6	60-64
	7	65-74
	8	75-84
	9	85-94
	10	95-100

### 6.1. Criterios de evaluación

Para la evaluación se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. Identifica información relevante en artículos periodísticos de actualidad u otras fuentes de información apropiadas y relaciona la información con el conocimiento adquirido principalmente en los ejes “Microeconomía” y “Macroeconomía”.
2. Fundamenta con los marcos teóricos apropiados las interrelaciones que existen entre las variables y mercados macroeconómicos. Esto contribuirá a la toma de decisiones sobre decisiones de carácter laboral y personal.
3. Planifica, diseña y ejecuta un procedimiento de formulación de evaluación de proyecto que pueda ser utilizado en cualquier ámbito. Comprende la importancia conceptual del Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR) y el Análisis de los Riesgos.
4. Interpreta los diferentes modelos económicos estudiados y deduce los momentos en los que dichos modelos representan con claridad y coherencia una coyuntura económica.

### 6.2. Condiciones de regularidad

Los alumnos obtendrán la condición de REGULARIDAD mediante la aprobación de las 2 (dos) evaluaciones parciales teóricas-prácticas individuales y del proyecto integrador grupal con un mínimo de 60% en cada una de estas instancias.

Aquellos alumnos que no alcancen el mínimo de 60% en alguno de los 2 parciales o sus respectivos recuperatorios, o no tengan aprobado el proyecto integrador grupal, **NO** regularizarán y deberán rendir la asignatura en carácter de alumno LIBRE.

### 6.3. Condiciones de promoción directa

Los alumnos obtendrán la condición de PROMOCION DIRECTA mediante la aprobación de las 2 evaluaciones parciales teóricas-prácticas individuales y del proyecto integrador grupal con un mínimo de 75% en cada una de estas instancias.

En caso de que el alumno no consiga obtener 75% en las 2 evaluaciones parciales teóricas-prácticas individuales o sus respectivos recuperatorios y/o no consiga obtener un puntaje de al menos 75% en el proyecto integrador grupal, luego **NO** promocionará la asignatura y deberá rendir la misma en carácter de alumno REGULAR o LIBRE, según sus calificaciones conseguidas.

Aquellos alumnos que alcancen el mínimo de 60% en los 2 parciales y/o sus respectivos recuperatorios, pero no tengan aprobado el proyecto integrador grupal, **NO** regularizarán y deberán rendir la asignatura en carácter de alumno LIBRE.

Los alumnos que tengan la condición de LIBRE y que no tengan aprobado el proyecto integrador grupal final deberán, previo a inscribirse a rendir el examen final oral, someter a consideración de la cátedra, su proyecto integrador grupal final el que, deberá estar completo con los requisitos solicitados durante el último período lectivo. Los docentes de la cátedra verificarán que dicho proyecto integrador final se haya realizado respetando las mismas consignas impartidas durante el cursado regular. Un alumno en condición de LIBRE no podrá rendir el examen final oral si no ha presentado y aprobado previamente el proyecto integrador final. El plazo de presentación y aprobación de este deberá ser, de al menos, 2 semanas previas a la inscripción a la mesa final.

### 6.4. Régimen de acreditación para

#### ▪ Acreditación de Promoción directa

Los alumnos que tengan la condición de PROMOCIÓN DIRECTA acreditarán la asignatura mediante un promedio ponderado de los parciales y el proyecto integrador grupal.

La nota final de acreditación se obtendrá mediante el uso de las siguientes ponderaciones:

1. Ponderación de la nota del Primer Parcial o Primer Recuperatorio: **35%**.
2. Ponderación de la nota del Segundo Parcial o Segundo Recuperatorio: **35%**.
3. Ponderación del proyecto integrador grupal: **30%**.

#### ▪ Acreditación de Alumnos regulares

Los alumnos que tengan la condición de REGULAR acreditarán la asignatura aprobando un examen final oral integral. El mismo abarcará toda la temática desarrollada en los ejes de contenidos y se evaluará a programa abierto.

La nota final de acreditación se obtendrá mediante el uso de las siguientes ponderaciones:

1. Ponderación de la nota del Examen Final: **70%**.
2. Ponderación del proyecto integrador grupal: **30%**.

#### ▪ Acreditación de Alumnos libres

- A. Estudiante libre en el espacio curricular por no haber cursado la asignatura.
- B. Estudiante libre en el espacio curricular por insuficiencia; es decir, haber cursado la



*asignatura, y haber aprobado actividades específicas del espacio curricular y no haber cumplido con el resto de las condiciones para alcanzar la regularidad.*

**C.** Estudiante libre en el espacio curricular por pérdida de regularidad (LPPR) por vencimiento de la vigencia de la misma y no haber acreditado la asignatura en el plazo estipulado.

**D.** Estudiante libre en el espacio curricular por pérdida de regularidad (LPPR), por haber rendido CUATRO (4) veces la asignatura, en condición de estudiante regular, sin lograr su aprobación.

Los alumnos que tengan la condición de LIBRE acreditarán la asignatura aprobando un examen final oral integral, independientemente del motivo por el que hayan sido inscriptos a la mesa final bajo esa condición. El mismo abarcará toda la temática desarrollada en los ejes de contenidos y se evaluará a programa abierto.

La nota final de acreditación se obtendrá mediante el uso de las siguientes ponderaciones:

1. Ponderación de la nota del Examen Final: **70%**.
2. Ponderación del proyecto integrador grupal: **30%**.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Titulo	Autor /es	Editorial	Año de Edición	Ejemplares Disponibles	Sitios digitales
Economía	Fischer, S. - Dornbusch, R. y Schmalensee, R.	McGraw-Hill	1990	3	
Instrumental para el estudio de la Economía Argentina	Ferrucci, R.	Macchi EUDEBA	1992	6	
Economía	Mochón y Becker	McGraw-Hill	2003	3	
Mercado Monetario	Trapé, Alejandro	Sec. Econ. Serie Cuadernos N°227 Fac. de Ciencias Económicas. UNC			
Economía con aplicaciones	Samuelson, P. y Nordhaus, W.	McGraw-Hill	2019	0	


Publicaciones Periódicas: Diarios locales. Ámbito Financiero. Diario Clarín. Infobae.

Publicaciones de Economía: Análisis de coyuntura argentina.

### 7.1. Recursos digitales del espacio curricular (enlace a aula virtual y otros)

- a. Enlace en Aula Abierta de la cátedra Economía y Evaluación de Proyectos.
- b. Consultas vía Google Meet.

## 8. FIRMAS



de Simone, Nicolás

V°B° DIRECTOR/A DE CARRERA

Fecha:

DOCENTE RESPONSABLE A CARGO

Fecha: 03/07/2025