



Ministerio de Educación
Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Córdoba

CÓRDOBA, 16 de junio de 2023

VISTO, la solicitud del Director del Departamento de Materias Básicas, de aprobación de los Programas Analíticos de las asignaturas, "ECONOMÍA", adecuada para las Carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Energía Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Metalúrgica, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas de Información y "ECONOMÍA GENERAL" adecuada para la Carrera de Ingeniería Industrial, Plan 2023; y

CONSIDERANDO

Que los programas deben ser aprobados por el Consejo Directivo para ponerlos a disposición de los docentes y estudiantes.

Que, evaluado el programa por la Comisión de Enseñanza, esta aconseja su aprobación.

Por ello y atento a las atribuciones conferidas por el Estatuto Universitario en vigencia

**EL CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD REGIONAL CORDOBA
en su Tercera Reunión Ordinaria del día 16/06/2023
RESUELVE**

ARTICULO 1º: APROBAR los Programas Analíticos de las asignaturas, "ECONOMÍA", adecuada para las Carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Energía Eléctrica, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Metalúrgica, Ingeniería Química, Ingeniería en Sistemas de Información y "ECONOMÍA GENERAL" adecuada para la Carrera de Ingeniería Industrial, que corren agregados en el Anexo I de la presente Resolución y que consta de ciento dieciséis (116) fojas. -

ARTICULO 2º: Regístrese, Comuníquese, Cumplido, Archívese. -

RESOLUCIÓN N°: 1031/2023

Intervino
G.A.D

Ing. ROBERTO M. MUÑOZ
Secretario Académico

Ing. HECTOR R. MACAÑO
Decano

Asignatura homogénea: Economía
Planificación a partir del Ciclo Lectivo 2023

Carrera en la que se cursa:

- **Ingeniería Civil**

1. Datos administrativos de la asignatura

Nivel en la carrera	3	Duración	Anual
Plan	2023		
Bloque curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	3	Carga Horaria total (hs. reloj):	72
Carga horaria no presencial semanal (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique la carga horaria No presencial, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.	% horas no presenciales (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique el porcentaje de horas no presenciales, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.

2. Presentación, Fundamentación

La asignatura **Economía** permite vincular la práctica con el escenario económico en el que el/la profesional se desarrolle, asegurando la formación de ingenieros/as capaces de desenvolverse y fomentar prácticas de desarrollo sostenibles en el contexto mundial actual.

Así mismo, una formación básica de economía que brinde herramientas fundamentales que aportan a forjar el carácter emprendedor que le permita adaptarse a nuevos desafíos.

Además, contribuye a la formación de ciudadanos/as reflexivos y críticos que les permita analizar e interpretar la realidad socioeconómica que los rodea.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera. Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	

CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería.	Bajo
CG.2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	No aporta
CG.5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	Bajo
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Bajo
CG.8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Bajo
CG.9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Bajo
CG.10. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Bajo
CG.11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Bajo

4. Contenidos Mínimos

- Objeto de la economía
- Microeconomía
 - Función de producción
 - Tipos de Mercados
 - Los agentes económicos y sus decisiones
- Macroeconomía
 - Variables e indicadores
 - Cuentas Nacionales
 - Interpretación de la realidad económica
- Análisis Económico de proyectos de Inversión

5. Objetivos establecidos en el DC

- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con aspectos económicos de productos y servicios.
- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con el diseño financiero y el análisis económico de proyectos de inversión.
- Interpretar la realidad económica del contexto nacional e internacional

6. Resultados de aprendizaje

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura

Identificador de RA	Redacción
RA1	Interpretar el concepto de Economía teniendo en cuenta cada uno de sus componentes, con la finalidad de relacionar cómo interaccionan entre ellos.
RA2	Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.
RA3	Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.
RA4	Analizar datos de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.
RA5	Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio
RA6	Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.

7. Relación de los RA y las competencias

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso: específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8	CG9	CG10	CG11
RA1	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA2	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA3	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA4	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA5	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA6	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignatura/s:
Ingeniería Civil II
Probabilidades y estadísticas
Inglés I

Para cursar y rendir debe tener aprobada:

- Asignatura/s:
Análisis matemático I
Álgebra y geometría analítica
Ingeniería y sociedad
Ingeniería Civil II
Fundamentos de informática

9. Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignatura/s:
Instalaciones sanitarias y de gas
Diseño arquitectónico, planeamiento y urbanístico
Hidrología y obras hidráulicas
Organización y Conducción de Obras
Vías de comunicación II
Gestión ambiental y desarrollo sustentable
Proyecto final

10. Programa analítico

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad N°: 1

Título: Microeconomía

Contenidos:

- 1.1-Conceptos básicos de Economía.** Definición. Objeto. Sujeto económico y acto económico. Principio de escasez. Necesidades, Recursos, Bienes, Sectores de la

producción. Circuito económico simple y completo. Economía abierta y cerrada. Macro y microeconomía

- 1.2- **Introducción a la microeconomía.** Conceptos básicos. Las unidades de decisión, familias, empresas y gobierno.
- 1.3- **Teoría elemental de la demanda.** Concepto. Determinantes. Demanda precio. Demanda ingreso. Cambios en la demanda y en la cantidad demandada. Elasticidad.
- 1.4- **Teoría elemental de la Oferta.** Concepto. Determinantes. Cambios en la oferta y en la cantidad ofrecida. Elasticidad.
- 1.5- **Teoría de la Producción.** Función de producción a corto plazo. Producto total, medio, marginal. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Etapas de producción. Curvas.
- 1.6- **Teoría de los costos.** Concepto. Costo fijo y variable. Costos totales, medios, marginales. Tablas. Curvas. Maximización de Beneficio. Ingreso total y marginal.
- 1.7- **Mercados.** Competencia perfecta. Monopolio puro. Competencia monopolística. Oligopolio. Precios máximos.

Carga horaria por Unidad: 26hs

Unidad N°: 2

Título: Macroeconomía

Contenidos:

- 2.1- **Renta Nacional.** Valor agregado. Producto; bruto, neto, interno, nacional. Métodos de cálculo. Distribución. Consumo y ahorro. La inversión: concepto, tipos, multiplicador de inversiones.
- 2.2- **Sector externo.** Conceptos básicos. Balanza de pagos: definición, estructura, interpretación contable y económica de sus cuentas, enfoque monetario. Deuda externa: concepto, origen, evolución, perspectiva. Mercado de divisas. Tipos de cambio. Devaluación, revaluación.
- 2.3- **Sector Público.** Gasto Público, clasificación. Recursos tributarios, impuestos, tasas, contribuciones. Déficit del sector público. Presupuesto General de la Nación.
- 2.4- **Sector financiero.** Moneda. Sistema financiero argentino. Formas de creación de dinero. Base monetaria. Oferta monetaria.
- 2.5- **Inflación.** Inflación de costos. Inflación de demanda. Inflación estructural. Enfoque monetario. Estrategias antiinflacionarias.

Carga horaria por Unidad: 33hs

Unidad N°: 3

Título: Economía de la Empresa

Contenidos:

- 3.1- **Costos.** Elementos que componen el precio de venta. Análisis de componentes. Costo por absorción. Elementos. Coeficientes de distribución de gastos generales. Ventajas y desventajas. Costeo directo. Elementos. Punto de equilibrio. Contribución marginal. Costo hora máquina. Costo hora hombre. Presupuestos. Lote económico.

3.2- Capital de la Empresa. Estructura de inversiones. Estructura de financiamiento. Capital fijo. Rubros. Depreciación y obsolescencia. Capital circulante. Componentes y análisis de su evolución. Reservas. Rentabilidad y políticas para racionalizar el circulante.

3.3- Proyecto de Inversión de Capital. Tipos de proyectos. Etapas. Factibilidades de un proyecto de inversión. Evaluación económica de proyectos. Ejercicios de aplicación.

Carga horaria por Unidad: 37hs

Carga horaria por tipo de formación práctica de toda la asignatura

Tipo de formación práctica	Horas reloj
Formación experimental	Cantidad de horas.
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	20
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	40

Bibliografía Obligatoria:

F. Mochon, V. Becker , (2004), Elementos de micro y macroeconomía, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2010), Fundamentos de Ingeniería Económica, Mc Graw Hill

R. Dornbrush, S. Fischer, R. Startz, (2009), Macroeconomía

P. Samuelson, (2008), Curso de Economía Moderna, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2013), Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

A. Graue, (2009), Fundamentos de Economía, Prentice Hall

A. Cue Mancera (2014), Fundamentos de Economía, Ed. Patria

J. Meza Orozco (2011), Evaluación Financiera de Proyectos, Ecoe Ediciones

C. Troncoso, (2015), Introducción a la Economía – Material de Lectura Plan 2012 - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro_Micro_2015.pdf

J. C. Mendieta López, (2005), Apuntes de Microeconomía II - Teoría del Consumidor, Teoría del Productor, Teoría de Juegos y Competencia Imperfecta, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

<https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/juan-mendieta-notas-de-microeconomia.pdf>

R. Tansini et all, (2003), Economía para no economistas, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>

R. S. Pindyck y D. L. Rubinfeld, (2013), Microeconomía, 8va Edición, Pearson Educación SA, Madrid, España.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUWER6TVNzQUlqUTO/view>

M Astudillo Moya, J. F. Paniagua Ballinas, colaborador, (2012), Fundamentos de Economía 1, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Probooks, 2012 192 p. | ISBN 978-607-02-2974-9, Primera edición.

<http://ru.iicc.unam.mx/2462/1/FundamentosDeEconomiaSecuenciaCorrecta.pdf>

W Nicholson, Revisión Técnica M. S Ávalos Bracho, (2005), Teoría Microeconómica Principios Básicos y Ampliaciones, Centro de Alta Dirección en Economía y Negocios Universidad Anáhuac Ma. Mercedes Muñoz Sánchez Tecnológico de Monterrey Campus, Estado de México, México D.F., Novena Edición.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUcUjYkhjNkExMIU/view>

B. Guerrien, (1998), La Microeconomía, Traducido del francés por C G Alvarez H. Profesor titular del Departamento de Economía Universidad Nacional. Medellín- Primera edición en Español.

<http://bdigital.unal.edu.co/26371/1/23948-83771-1-PB.pdf>

Pearson-Educación © José De Gregorio, (2012), Primera edición 2007, Macroeconomía. Teoría y Políticas, Santiago De Chile, Chile.

<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

11. Metodología de enseñanza

Las metodologías de enseñanza serán:

El/la estudiante participa activamente en el aula de la explicación de el/la docente, realizando preguntas, debatiendo y al finalizar la exposición, el/la estudiante resuelve ejercicios rutinarios de manera autónoma o en grupo, desarrolla las soluciones adecuadas o correctas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de resultados. Esta última tarea está explicitada en los ejercicios de la guía de la cátedra, con la supervisión de el/la docente.

El/la estudiante responde los cuestionarios de la UV, pudiendo lograr un aprendizaje continuo y autónomo de las distintas unidades que contiene el programa.

Los/las estudiantes tendrán a disposición guías de clases teórico y práctico, brindado por la cátedra, con ejemplos resueltos, y los que no, con sus resultados correspondientes, donde los/las estudiantes podrán realizar prácticas que ayuden al mayor entendimiento de la materia, pudiendo realizar consulta con el/la docente a través del foro de la UV.

En el AV el/la estudiante podrá consultar videos de temas específicos de la materia que serán subidos por el/la docente, incluso podrán encontrar clases grabadas de los/las docentes.

El/la estudiante realiza un trabajo práctico en grupos pequeños, trabajando en forma colaborativa, desarrollando un proyecto de inversión tomando un tema de la carrera, comenzando desde cero.

12. Recomendaciones para el estudio

Las recomendaciones para los/las estudiantes son:

- Antes de la clase correspondiente ver los videos subidos por los profesores a la UV para que en clase puedan aclarar cualquier duda que les surja de haber visto los mismos.

- Realizar los trabajos prácticos propuestos por el docente, ya que, con los mismos, los/las estudiantes podrán llevar al día la materia y administrar mejor sus tiempos de estudio.
- Utilizar el foro instalado en la UV para consultas con los docentes.
- Asistir a clase y participar de todas las instancias propuestas

13. Metodología de evaluación

El modelo de enseñanza basado en competencias implica la aplicación de metodologías e instrumentos de evaluación que permiten conocer, a docentes y estudiantes, el nivel de desarrollo de las competencias que aborda la asignatura:

- **Parciales Teórico/Prácticos:** Se efectuarán 3 (tres) evaluaciones parciales prácticas obligatorios individuales, debiendo resolver un grupo de ejercicios de carácter práctico y una serie de preguntas teóricas de aplicación a la Ingeniería. Se podrá recuperar sólo 1 (uno) de los parciales, ya sea, por no aprobación o por ausentismo.
- **Trabajo Práctico:** Se efectuará un trabajo práctico en grupos pequeños cuyo tema será un proyecto de inversión, el que deberá ser defendido oralmente por todos los integrantes del grupo
- **Cuestionarios por unidad:** se realizarán cuestionarios teóricos y prácticos por unidad, de aproximadamente 5 preguntas múltiple opción en modalidad virtual, auto corregibles, a través de la UV de la Facultad.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos según programa	Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	Concepto de: Economía, Necesidades, Recursos, Bienes, sectores de la Economía, Macro y Microeconomía Concepto Costo de Oportunidad, Curvas de Posibilidades de Producción, Isocuanta y De Lorenz	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para poder identificar cómo interactúan los distintos factores económicos (capital, mano de obra, etc.) Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer las interrelaciones entre los factores económicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de Economía, diferenciando los recursos y las necesidades Identifica la diferencia entre macro y microeconomía Resuelve ejercicios de costo de oportunidad Representa gráficamente las curvas de frontera de posibilidad de producción, Isocuanta y de Lorenz Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
RA 2 Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con	Concepto de Demanda, Utilidad, Utilidad Marginal, determinantes de la elección. Concepto de Oferta, mercado de trabajo, determinantes de la elección.	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para asociar 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de oferta y demanda 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades</p>		<p>los conceptos de oferta y demanda y encontrar el punto de equilibrio y analizar las variaciones de las mismas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para identificar las variaciones que se producen por las variaciones de las curvas 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la teoría de oferta y demanda y sus variaciones de precios y cantidades. • Resuelve ejercicios de variaciones en el mercado • Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda y sus variaciones • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 3 Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza</p>	<p>PBI Balanza de Pagos, su estructura, Importación y Exportación Estado, Presupuesto General de la Nación, Déficit, Superávit Fiscal.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lección magistral participativa • Resolución de ejercicios • Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular PBI, importaciones, exportaciones, superávit y déficit fiscal • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer los distintos indicadores macroeconómicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el concepto de PBI, superávit y déficit fiscal. • Identifica las distintas cuentas que componen la balanza de pagos. • Resuelve ejercicios de PBI, exportaciones e importaciones. • Representa gráficamente el déficit y el superávit fiscal • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs</p>
<p>RA 4</p>	<p>Moneda, Sector Financiero</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lección magistral participativa • Resolución de ejercicios 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs</p>

<p>Analizar datos de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>	<p>BCRA, Política Monetaria Inflación, Motivos, Tipos y medición</p>	<p>Preguntas literales</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar la política financiera que aplica el BCRA Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para asociar los movimientos dentro del sector financiero 	<p>Parcial</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona y diferencia los conceptos de emisión primaria y secundaria Reconoce el funcionamiento de la emisión secundaria Resuelve ejercicios del balance del BCRA Interpreta el concepto de inflación y su influencia en la economía Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 5 Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la definición del producto o servicio</p>	<p>Capital de la Empresa: fijo y circulante. Rentabilidad Costo: método de costeo por absorción y método de costeo directo</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular los costos de los productos o servicios Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos costos que aparecen en la empresa 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las diferencias entre los distintos costos que aparecen en las empresas Identifica los distintos sistemas para el cálculo de los costos Resuelve ejercicios de cálculo de costos Representa gráficamente como varían las curvas de los distintos costos Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs Total de horas extra áulicas: 8hs</p>

<p>RA 6 Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.</p>	<p>Análisis de inversión Métodos de evaluación de una inversión: Periodo de recupero, TIR y VAN</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para evaluar un proyecto de inversión Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos métodos de evaluación Realizar un trabajo práctico de un proyecto de inversión en grupos pequeños de un tema correspondiente a la especialidad 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las etapas para realizar un proyecto de inversión Identifica los distintos métodos de evaluación de un proyecto Interpreta los resultados de los distintos métodos de evaluación de un proyecto de inversión Resuelve ejercicios de evaluación de proyectos de inversión Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 24hs Total de horas extra áulicas: 30hs</p>
--	---	--	---	--

14. Condiciones de aprobación

- **Regular:** Quedará en esta condición el/la estudiante que aprobara 3 (tres) parciales, con nota de 4 (cuatro) o superior, incluyendo la instancia recuperatoria, pudiendo recuperar sólo 1 (uno) parcial por ausentismo o nota inferior a 4 (cuatro) puntos.
- **Aprobación directa:** Quedará en esta situación el/la estudiante que aprobara los 3 (tres) parciales con nota 7 (siete), 8 (ocho), 8 (ocho) o mayor, en cualquier orden, pudiendo recuperar sólo 1(uno) parcial teórico por ausentismo o nota inferior a las antes mencionadas, y además presentar y defender el trabajo práctico correspondiente.

15. Modalidad de examen

- **Estudiante con Aprobación Directa:** los/las estudiantes que se encuentren en esta condición, deberán anotarse en la fecha correspondiente y presentarse en las instalaciones de la UTN a las 18hs para la firma de libreta.
- **Estudiante regular:** aprobará la materia rindiendo un examen final oral sobre todo el contenido teórico y práctico de la materia, en las fechas de examen designadas por la Facultad.

16. Recursos necesarios

- Espacios Físicos: aulas
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, Zoom, aulas virtuales, Foro

Asignatura homogénea: Economía
Planificación a partir del Ciclo Lectivo 2023

Carrera en la que se cursa:

- Ingeniería Electrónica

1. Datos administrativos de la asignatura

Nivel en la carrera	6	Duración	Cuatrimestral
Plan	2023		
Bloque curricular	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	6	Carga Horaria total (hs. reloj):	72
Carga horaria no presencial semanal (hs. reloj) (si correspondiese).	Indique la carga horaria No presencial, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.	% horas no presenciales (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique el porcentaje de horas no presenciales, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.

2. Presentación, Fundamentación

La asignatura **Economía** permite vincular la práctica con el escenario económico en el que el/la profesional se desarrolle, asegurando la formación de ingenieros/as capaces de desenvolverse y fomentar prácticas de desarrollo sostenibles en el contexto mundial actual.

Así mismo, una formación básica de economía que brinde herramientas fundamentales que aportan a forjar el carácter emprendedor que le permita adaptarse a nuevos desafíos.

Además, contribuye a la formación de ciudadanos/as reflexivos y críticos que les permita analizar e interpretar la realidad socioeconómica que los rodea.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera. Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	

CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería.	Bajo
CG.2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	No aporta
CG.5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	Bajo
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Bajo
CG.8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Bajo
CG.9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Bajo
CG.10. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Bajo
CG.11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Bajo

4. Contenidos Mínimos

- Objeto de la economía.
- Microeconomía
 - Función de producción
 - Tipos de Mercados
 - Los agentes económicos y sus decisiones
- Macroeconomía
 - Variables e indicadores
 - Cuentas Nacionales
 - Interpretación de la realidad económica
- Análisis Económico de proyectos de Inversión

5. Objetivos establecidos en el DC

- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con aspectos económicos de productos y servicios.
- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con el diseño financiero y el análisis económico de proyectos de inversión.
- Interpretar la realidad económica del contexto nacional e internacional

6. Resultados de aprendizaje

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura

Identificador de RA	Redacción
RA1	Interpretar el concepto de Economía teniendo en cuenta cada uno de sus componentes, con la finalidad de relacionar cómo interaccionan entre ellos.
RA2	Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.
RA3	Reconocer los principios del análisis macroeconómico y en su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.
RA4	Analizar datos de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.
RA5	Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la definición del producto o servicio
RA6	Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.

7. Relación de los RA y las competencias

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso; específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8	CG9	CG10	CG11
RA1	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA2	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA3	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA4	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA5	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA6	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignatura/s:
Informática II

Para cursar y rendir debe tener aprobada:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad

9. Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignatura/s:
Proyecto final

10. Programa analítico

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad N°: 1

Título: Microeconomía

Contenidos:

- 1.1-Conceptos básicos de Economía.** Definición. Objeto. Sujeto económico y acto económico. Principio de escasez. Necesidades, Recursos. Bienes. Sectores de la producción. Circuito económico simple y completo. Economía abierta y cerrada. Macro y microeconomía
- 1.2-Introducción a la microeconomía.** Conceptos básicos. Las unidades de decisión, familias, empresas y gobierno.
- 1.3-Teoría elemental de la demanda.** Concepto. Determinantes. Demanda precio. Demanda ingreso. Cambios en la demanda y en la cantidad demandada. Elasticidad.
- 1.4-Teoría elemental de la Oferta.** Concepto. Determinantes. Cambios en la oferta y en la cantidad ofrecida. Elasticidad.
- 1.5-Teoría de la Producción.** Función de producción a corto plazo. Producto total, medio, marginal. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Etapas de producción. Curvas.
- 1.6-Teoría de los costos.** Concepto. Costo fijo y variable. Costos totales, medios, marginales. Tablas. Curvas. Maximización de Beneficio. Ingreso total y marginal.

1.7- **Mercados.** Competencia perfecta. Monopolio puro. Competencia monopolística. Oligopolio. Precios máximos.

Carga horaria por Unidad: 26hs

Unidad N°: 2

Título: Macroeconomía

Contenidos:

- 2.1- **Renta Nacional.** Valor agregado. Producto; bruto, neto, interno, nacional. Métodos de cálculo. Distribución. Consumo y ahorro. La inversión: concepto, tipos, multiplicador de inversiones.
- 2.2- **Sector externo.** Conceptos básicos. Balanza de pagos: definición, estructura, interpretación contable y económica de sus cuentas, enfoque monetario. Deuda externa: concepto, origen, evolución, perspectiva. Mercado de divisas. Tipos de cambio. Devaluación, revaluación.
- 2.3- **Sector Público.** Gasto Público, clasificación. Recursos tributarios, impuestos, tasas, contribuciones. Déficit del sector público. Presupuesto General de la Nación.
- 2.4- **Sector financiero.** Moneda. Sistema financiero argentino. Formas de creación de dinero. Base monetaria. Oferta monetaria.
- 2.5- **Inflación.** Inflación de costos. Inflación de demanda. Inflación estructural. Enfoque monetario. Estrategias antiinflacionarias.

Carga horaria por Unidad: 33hs

Unidad N°: 3

Título: Economía de la Empresa

Contenidos:

- 3.1- **Costos.** Elementos que componen el precio de venta. Análisis de componentes. Costo por absorción. Elementos. Coeficientes de distribución de gastos generales. Ventajas y desventajas. Costeo directo. Elementos. Punto de equilibrio. Contribución marginal. Costo hora máquina. Costo hora hombre. Presupuestos. Lote económico.
- 3.2- **Capital de la Empresa.** Estructura de inversiones. Estructura de financiamiento. Capital fijo. Rubros. Depreciación y obsolescencia. Capital circulante. Componentes y análisis de su evolución. Reservas. Rentabilidad y políticas para racionalizar el circulante.
- 3.3- **Proyecto de Inversión de Capital.** Tipos de proyectos. Etapas. Factibilidades de un proyecto de inversión. Evaluación económica de proyectos. Ejercicios de aplicación.

Carga horaria por Unidad: 37hs

Carga horaria por tipo de formación práctica de toda la asignatura

Tipo de formación práctica	Horas reloj
----------------------------	-------------

Formación experimental	Cantidad de horas.
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	20
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	40

Bibliografía Obligatoria:

F. Mochon, V. Becker , (2004), Elementos de micro y macroeconomía, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2010), Fundamentos de Ingeniería Económica, Mc Graw Hill

R. Dornbrush, S. Fischer, R. Startz, (2009), Macroeconomía

P. Samuelson, (2008), Curso de Economía Moderna, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2013), Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

A. Graue, (2009), Fundamentos de Economía, Prentice Hall

A. Cue Mancera (2014), Fundamentos de Economía, Ed. Patria

J. Meza Orozco (2011), Evaluación Financiera de Proyectos, Ecoe Ediciones

C. Troncoso, (2015), Introducción a la Economía – Material de Lectura Plan 2012 - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro_Micro_2015.pdf

J. C. Mendieta López, (2005), Apuntes de Microeconomía II - Teoría del Consumidor, Teoría del Productor, Teoría de Juegos y Competencia Imperfecta, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

<https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/juan-mendieta-notas-de-microeconomia.pdf>

R. Tansini et all, (2003), Economía para no economistas, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>

R. S. Pindyck y D. L. Rubinfeld, (2013), Microeconomía, 8va Edición, Pearson Educación SA, Madrid, España.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUWER6TVNzOUIqUTO/view>

M Astudillo Moya, J. F. Paniagua Ballinas, colaborador, (2012), Fundamentos de Economía 1, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Probooks, 2012 192 p. | ISBN 978-607-02-2974-9, Primera edición.

<http://ru.iiiec.unam.mx/2462/1/FundamentosDeEconomiaSecuenciaCorrecta.pdf>

W Nicholson, Revisión Técnica M. S Ávalos Bracho, (2005), Teoría Microeconómica Principios Básicos y Ampliaciones, Centro de Alta Dirección en Economía y Negocios Universidad Anáhuac Ma. Mercedes Muñoz Sánchez Tecnológico de Monterrey Campus, Estado de México, México D.F., Novena Edición.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUclJsYkhjNkExMIU/view>

B. Guerrien, (1998), La Microeconomía, Traducido del francés por C G Alvarez H. Profesor titular del Departamento de Economía Universidad Nacional. Medellín- Primera edición en Español.

<http://bdigital.unal.edu.co/26371/1/23948-83771-1-PB.pdf>

Pearson-Educación © José De Gregorio, (2012), Primera edición 2007, Macroeconomía. Teoría y Políticas, Santiago De Chile, Chile.

<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

11. Metodología de enseñanza

Las metodologías de enseñanza serán:

El/la estudiante participa activamente en el aula de la explicación de el/la docente, realizando preguntas, debatiendo y al finalizar la exposición, el/la estudiante resuelve ejercicios rutinarios de manera autónoma o en grupo, desarrolla las soluciones adecuadas o correctas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de resultados. Esta última tarea está explicitada en los ejercicios de la guía de la cátedra, con la supervisión de el/la docente.

El/la estudiante responde los cuestionarios de la UV, pudiendo lograr un aprendizaje continuo y autónomo de las distintas unidades que contiene el programa.

Los/las estudiantes tendrán a disposición guías de clases teórico y práctico, brindado por la cátedra, con ejemplos resueltos, y los que no, con sus resultados correspondientes, donde los/las estudiantes podrán realizar prácticas que ayuden al mayor entendimiento de la materia, pudiendo realizar consulta con el/la docente a través del foro de la UV.

En el AV el/la estudiante podrá consultar videos de temas específicos de la materia que serán subidos por el/la docente, incluso podrán encontrar clases grabadas de los/las docentes.

El/la estudiante realiza un trabajo práctico en grupos pequeños, trabajando en forma colaborativa, desarrollando un proyecto de inversión tomando un tema de la carrera, comenzando desde cero.

12. Recomendaciones para el estudio

Las recomendaciones para los/las estudiantes son:

- Antes de la clase correspondiente ver los videos subidos por los profesores a la UV para que en clase puedan aclarar cualquier duda que les surja de haber visto los mismos.
- Realizar los trabajos prácticos propuestos por el docente, ya que, con los mismos, los/las estudiantes podrán llevar al día la materia y administrar mejor sus tiempos de estudio.
- Utilizar el foro instalado en la UV para consultas con los docentes.
- Asistir a clase y participar de todas las instancias propuestas

13. Metodología de evaluación

El modelo de enseñanza basado en competencias implica la aplicación de metodologías e instrumentos de evaluación que permiten conocer, a docentes y estudiantes, el nivel de desarrollo de las competencias que aborda la asignatura.

- **Parciales Teórico/Prácticos:** Se efectuarán 3 (tres) evaluaciones parciales prácticas obligatorios individuales, debiendo resolver un grupo de ejercicios de carácter práctico y una serie de preguntas teóricas de aplicación a la Ingeniería. Se podrá recuperar sólo 1 (uno) de los parciales, ya sea, por no aprobación o por ausentismo.
- **Trabajo Práctico:** Se efectuará un trabajo práctico grupal cuyo tema será un análisis de inversión, el que deberá ser defendido oralmente por todos los integrantes del grupo
- **Cuestionarios por unidad:** se realizarán cuestionarios teóricos y prácticos por unidad, de aproximadamente 5 preguntas múltiple opción en modalidad virtual, auto corregibles, a través de la UV de la Facultad.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos según programa	Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	Concepto de: Economía, Necesidades, Recursos, Bienes, sectores de la Economía, Macro y Microeconomía Concepto Costo de Oportunidad, Curvas de Posibilidades de Producción, Isocuanta y De Lorenz	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para poder identificar como interactúan los distintos factores económicos (capital, mano de obra, etc.) Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer las interrelaciones entre los factores económicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de Economía, diferenciando los recursos y las necesidades Identifica la diferencia entre macro y microeconomía Resuelve ejercicios de costo de oportunidad Representa gráficamente las curvas de frontera de posibilidad de producción, Isocuanta y de Lorenz Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
RA 2	Concepto de Demanda, Utilidad, Utilidad Marginal, determinantes de la elección. Concepto de Oferta, mercado de trabajo, determinantes de la elección.	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para asociar 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de oferta y demanda 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades</p>		<p>los conceptos de oferta y demanda y encontrar el punto de equilibrio y analizar las variaciones de las mismas</p> <ul style="list-style-type: none"> Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para identificar las variaciones que se producen por las variaciones de las curvas 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica la teoría de oferta y demanda y sus variaciones de precios y cantidades. Resuelve ejercicios de variaciones en el mercado Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda y sus variaciones Interviene expresando sus ideas oralmente 	
<p>RA 3 Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza</p>	<p>PBI Balanza de Pagos, su estructura, Importación y Exportación Estado, Presupuesto General de la Nación, Déficit, Superávit Fiscal.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular PBI, importaciones, exportaciones, superávit y déficit fiscal Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer los distintos indicadores macroeconómicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce el concepto de PBI, superávit y déficit fiscal. Identifica las distintas cuentas que componen la balanza de pagos. Resuelve ejercicios de PBI, exportaciones e importaciones. Representa gráficamente el déficit y el superávit fiscal Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 4 Analizar datos de la micro y macro economía</p>	<p>Moneda, Sector Financiero BCRA, Política Monetaria Inflación, Motivos, Tipos y medición</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>		<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar la política financiera que aplica el BCRA. Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para asociar los movimientos dentro del sector financiero 	<p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona y diferencia los conceptos de emisión primaria y secundaria Reconoce el funcionamiento de la emisión secundaria Resuelve ejercicios del balance del BCRA Interpreta el concepto de inflación y su influencia en la economía Interviene expresando sus ideas oralmente 	
<p>RA 5 Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la definición del producto o servicio</p>	<p>Capital de la Empresa. fijo y circulante. Rentabilidad Costo: método de costeo por absorción y método de costeo directo</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular los costos de los productos o servicios Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos costos que aparecen en la empresa 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las diferencias entre los distintos costos que aparecen en las empresas Identifica los distintos sistemas para el cálculo de los costos Resuelve ejercicios de cálculo de costos Representa gráficamente como varían las curvas de los distintos costos Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs Total de horas extra áulicas: 8hs</p>
<p>RA 6</p>	<p>Análisis de inversión</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa 	<p>Instrumentos:</p>	<p>Total de horas teórico prácticas: 24hs</p>

<p>Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.</p>	<p>Métodos de evaluación de una inversión: Período de recupero, TIR y VAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios • Preguntas literales • Aprendizaje cooperativo en: grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para evaluar un proyecto de inversión • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar las distintas métodos de evaluación de un proyecto de inversión • Realizar un trabajo práctico de un proyecto de inversión en grupos pequeños de un tema correspondiente a la especialidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza las etapas para realizar un proyecto de inversión • Identifica los distintos métodos de evaluación de un proyecto • Interpreta los resultados de los distintos métodos de evaluación de un proyecto de inversión • Resuelve ejercicios de evaluación de proyectos de inversión • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas extra áulicas: 30hs</p>
---	---	--	--	---

14. Condiciones de aprobación

- **Regular:** Quedará en esta condición el/la estudiante que aprobara 3 (tres) parciales, con nota de 4 (cuatro) o superior, incluyendo la instancia recuperatoria, pudiendo recuperar sólo 1 (uno) parcial por ausentismo o nota inferior a 4 (cuatro) puntos.
- **Aprobación directa:** Quedará en esta situación el/la estudiante que aprobara los 3 (tres) parciales con nota 7 (siete), 8 (ocho), 8 (ocho) o mayor, en cualquier orden, pudiendo recuperar sólo 1(uno) parcial teórico por ausentismo o nota inferior a las antes mencionadas, y además presentar y defender el trabajo práctico correspondiente.

15. Modalidad de examen

- **Estudiante con Aprobación Directa:** los/las estudiantes que se encuentren en esta condición, deberán anotarse en la fecha correspondiente y presentarse en las instalaciones de la UTN a las 18hs para la firma de libreta.
- **Estudiante regular:** aprobará la materia rindiendo un examen final oral sobre todo el contenido teórico y práctico de la materia, en las fechas de examen designadas por la Facultad.

16. Recursos necesarios

- Espacios Físicos: aulas
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, Zoom, aulas virtuales, Foro

Asignatura homogénea: Economía
Planificación a partir del Ciclo Lectivo 2023

Carrera en la que se cursa:

- Ingeniería en Energía Eléctrica

1. Datos administrativos de la asignatura

Nivel en la carrera	4	Duración	Anual
Plan	2023		
Bloque curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	3	Carga Horaria total (hs. reloj):	72
Carga horaria no presencial semanal (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique la carga horaria No presencial, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.	% horas no presenciales (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique el porcentaje de horas no presenciales, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.

2. Presentación, Fundamentación

La asignatura **Economía** permite vincular la práctica con el escenario económico en el que el/la profesional se desarrolle, asegurando la formación de ingenieros/as capaces de desenvolverse y fomentar prácticas de desarrollo sostenibles en el contexto mundial actual.

Así mismo, una formación básica de economía que brinde herramientas fundamentales que aportan a forjar el carácter emprendedor que le permita adaptarse a nuevos desafíos.

Además, contribuye a la formación de ciudadanos/as reflexivos y críticos que les permita analizar e interpretar la realidad socioeconómica que los rodea.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera. Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	

CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería.	Bajo
CG.2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	No aporta
CG.5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	Bajo
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Bajo
CG.8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Bajo
CG.9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Bajo
CG.10. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Bajo
CG.11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Bajo

4. Contenidos Mínimos

- Objeto de la economía.
- Microeconomía.
 - Función de producción
 - Tipos de Mercados
 - Los agentes económicos y sus decisiones
- Macroeconomía
 - Variables e indicadores
 - Cuentas Nacionales
 - Interpretación de la realidad económica
- Análisis Económico de proyectos de Inversión

5. Objetivos establecidos en el DC

- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con aspectos económicos de productos y servicios.
- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con el diseño financiero y el análisis económico de proyectos de inversión.
- Interpretar la realidad económica del contexto nacional e internacional

6. Resultados de aprendizaje

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura

Identificador de RA	Redacción
RA1	Interpretar el concepto de Economía teniendo en cuenta cada uno de sus componentes, con la finalidad de relacionar cómo interaccionan entre ellos.
RA2	Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.
RA3	Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.
RA4	Analizar datos de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.
RA5	Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio
RA6	Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.

7. Relación de los RA y las competencias

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso: específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8	CG9	CG10	CG11
RA1	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA2	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA3	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA4	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA5	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA6	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad

Para cursar y rendir debe tener aprobada:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad

9. Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignatura/s:
Organización y Administración de Empresas
Proyecto Final

10. Programa analítico

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad N°: 1

Título: Microeconomía

Contenidos:

- 1.1- Conceptos básicos de Economía.** Definición. Objeto. Sujeto económico y acto económico. Principio de escasez. Necesidades, Recursos. Bienes. Sectores de la producción. Circuito económico simple y completo. Economía abierta y cerrada. Macro y microeconomía
- 1.2- Introducción a la microeconomía.** Conceptos básicos. Las unidades de decisión, familias, empresas y gobierno.
- 1.3- Teoría elemental de la demanda.** Concepto. Determinantes. Demanda precio. Demanda ingreso. Cambios en la demanda y en la cantidad demandada. Elasticidad.
- 1.4- Teoría elemental de la Oferta.** Concepto. Determinantes. Cambios en la oferta y en la cantidad ofrecida. Elasticidad.
- 1.5- Teoría de la Producción.** Función de producción a corto plazo. Producto total, medio, marginal. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Etapas de producción. Curvas.
- 1.6- Teoría de los costos.** Concepto. Costo fijo y variable. Costos totales, medios, marginales. Tablas. Curvas. Maximización de Beneficio. Ingreso total y marginal.

1.7- Mercados. Competencia perfecta. Monopolio puro. Competencia monopolística. Oligopolio. Precios máximos.

Carga horaria por Unidad: 26hs

Unidad N°: 2

Título: Macroeconomía

Contenidos:

- 2.1- Renta Nacional.** Valor agregado. Producto; bruto, neto, interno, nacional. Métodos de cálculo. Distribución. Consumo y ahorro. La inversión: concepto, tipos, multiplicador de inversiones.
- 2.2- Sector externo.** Conceptos básicos. Balanza de pagos: definición, estructura, interpretación contable y económica de sus cuentas, enfoque monetario. Deuda externa: concepto, origen, evolución, perspectiva. Mercado de divisas. Tipos de cambio. Devaluación, revaluación.
- 2.3- Sector Público.** Gasto Público, clasificación. Recursos tributarios, impuestos, tasas, contribuciones. Déficit del sector público. Presupuesto General de la Nación.
- 2.4- Sector financiero.** Moneda. Sistema financiero argentino. Formas de creación de dinero. Base monetaria. Oferta monetaria.
- 2.5- Inflación.** Inflación de costos. Inflación de demanda. Inflación estructural. Enfoque monetario. Estrategias antiinflacionarias.

Carga horaria por Unidad: 33hs

Unidad N°: 3

Título: Economía de la Empresa

Contenidos:

- 3.1- Costos.** Elementos que componen el precio de venta. Análisis de componentes. Costo por absorción. Elementos. Coeficientes de distribución de gastos generales. Ventajas y desventajas. Costeo directo. Elementos. Punto de equilibrio. Contribución marginal. Costo hora máquina. Costo hora hombre. Presupuestos. Lote económico.
- 3.2- Capital de la Empresa.** Estructura de inversiones. Estructura de financiamiento. Capital fijo. Rubros. Depreciación y obsolescencia. Capital circulante. Componentes y análisis de su evolución. Reservas. Rentabilidad y políticas para racionalizar el circulante.
- 3.3- Proyecto de Inversión de Capital.** Tipos de proyectos. Etapas. Factibilidades de un proyecto de inversión. Evaluación económica de proyectos. Ejercicios de aplicación.

Carga horaria por Unidad: 37hs

Carga horaria por tipo de formación práctica de toda la asignatura

Tipo de formación práctica	Horas reloj
----------------------------	-------------

Formación experimental	Cantidad de horas.
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	20
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	40

Bibliografía Obligatoria:

F. Mochon, V. Becker , (2004), Elementos de micro y macroeconomía, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2010), Fundamentos de Ingeniería Económica, Mc Graw Hill

R. Dornbrush, S. Fischer, R. Startz, (2009), Macroeconomía

P. Samuelson, (2008), Curso de Economía Moderna, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2013), Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

A. Graue, (2009), Fundamentos de Economía, Prentice Hall

A. Cue Mancera (2014), Fundamentos de Economía, Ed. Patria

J. Meza Orozco (2011), Evaluación Financiera de Proyectos, Ecoe Ediciones

C. Troncoso, (2015), Introducción a la Economía – Material de Lectura Plan 2012 - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro_Micro_2015.pdf

J. C. Mendieta López, (2005), Apuntes de Microeconomía II - Teoría del Consumidor, Teoría del Productor, Teoría de Juegos y Competencia Imperfecta, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

<https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/juan-mendieta-notas-de-microeconomia.pdf>

R. Tansini et all, (2003), Economía para no economistas, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>

R. S. Pindyck y D. L. Rubinfeld, (2013), Microeconomía, 8va Edición, Pearson Educación SA, Madrid, España.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUWER6TVNzQUIqUTQ/view>

M Astudillo Moya, J. F. Paniagua Ballinas, colaborador, (2012), Fundamentos de Economía 1, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Probooks, 2012 192 p. | ISBN 978-607-02-2974-9, Primera edición.

<http://ru.iiec.unam.mx/2462/1/FundamentosDeEconomiaSecuenciaCorrecta.pdf>

W Nicholson, Revisión Técnica M. S Ávalos Bracho, (2005), Teoría Microeconómica Principios Básicos y Ampliaciones, Centro de Alta Dirección en Economía y Negocios Universidad Anáhuac Ma. Mercedes Muñoz Sánchez Tecnológico de Monterrey Campus, Estado de México, México D.F., Novena Edición.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUclJsYkhjNkExM1U/view>

B. Guerrien, (1998), La Microeconomía, Traducido del francés por C G Alvarez H. Profesor titular del Departamento de Economía Universidad Nacional. Medellín- Primera edición en Español.

<http://bdigital.unal.edu.co/26371/1/23948-83771-1-PB.pdf>

Pearson-Educación © José De Gregorio, (2012), Primera edición 2007, Macroeconomía. Teoría y Políticas, Santiago De Chile, Chile.

<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

11. Metodología de enseñanza

Las metodologías de enseñanza serán:

El/la estudiante participa activamente en el aula de la explicación de el/la docente, realizando preguntas, debatiendo y al finalizar la exposición, el/la estudiante resuelve ejercicios rutinarios de manera autónoma o en grupo, desarrolla las soluciones adecuadas o correctas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de resultados. Esta última tarea está explicitada en los ejercicios de la guía de la cátedra, con la supervisión de el/la docente.

El/la estudiante responde los cuestionarios de la UV, pudiendo lograr un aprendizaje continuo y autónomo de las distintas unidades que contiene el programa.

Los/las estudiantes tendrán a disposición guías de clases teórico y práctico, brindado por la cátedra, con ejemplos resueltos, y los que no, con sus resultados correspondientes, donde los/las estudiantes podrán realizar prácticas que ayuden al mayor entendimiento de la materia, pudiendo realizar consulta con el/la docente a través del foro de la UV.

En el AV el/la estudiante podrá consultar videos de temas específicos de la materia que serán subidos por el/la docente, incluso podrán encontrar clases grabadas de los/las docentes.

El/la estudiante realiza un trabajo práctico en grupos pequeños, trabajando en forma colaborativa, desarrollando un proyecto de inversión tomando un tema de la carrera, comenzando desde cero.

12. Recomendaciones para el estudio

Las recomendaciones para los/las estudiantes son:

- Antes de la clase correspondiente ver los videos subidos por los profesores a la UV para que en clase puedan aclarar cualquier duda que les surja de haber visto los mismos.
- Realizar los trabajos prácticos propuestos por el docente, ya que, con los mismos, los/las estudiantes podrán llevar al día la materia y administrar mejor sus tiempos de estudio.
- Utilizar el foro instalado en la UV para consultas con los docentes.
- Asistir a clase y participar de todas las instancias propuestas

13. Metodología de evaluación

El modelo de enseñanza basado en competencias implica la aplicación de metodologías e instrumentos de evaluación que permiten conocer, a docentes y estudiantes, el nivel de desarrollo de las competencias que aborda la asignatura.

- **Parciales Teórico/Prácticos:** Se efectuarán 3 (tres) evaluaciones parciales prácticas obligatorios individuales, debiendo resolver un grupo de ejercicios de carácter práctico y una serie de preguntas teóricas de aplicación a la Ingeniería. Se podrá recuperar sólo 1 (uno) de los parciales, ya sea, por no aprobación o por ausentismo.
- **Trabajo Práctico:** Se efectuará un trabajo práctico grupal cuyo tema será un análisis de inversión, el que deberá ser defendido oralmente por todos los integrantes del grupo
- **Cuestionarios por unidad:** se realizarán cuestionarios teóricos y prácticos por unidad, de aproximadamente 5 preguntas múltiple opción en modalidad virtual, auto corregibles, a través de la UV de la Facultad.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos según programa	Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	Concepto de: Economía, Necesidades, Recursos, Bienes, sectores de la Economía, Macro y Microeconomía Concepto Costo de Oportunidad, Curvas de Posibilidades de Producción, Isocuanta y De Lorenz	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para poder identificar cómo interactúan los distintos factores económicos (capital, mano de obra, etc.) Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer las interrelaciones entre los factores económicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de Economía, diferenciando los recursos y las necesidades Identifica la diferencia entre macro y microeconomía Resuelve ejercicios de costo de oportunidad Representa gráficamente las curvas de frontera de posibilidad de producción, isocuanta y de Lorenz Interviene expresando sus ideas oralmente 	Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs
RA 2 Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con	Concepto de Demanda, Utilidad, Utilidad Marginal, determinantes de la elección Concepto de Oferta, mercado de trabajo, determinantes de la elección.	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para asociar 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de oferta y demanda 	Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs

<p>el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.</p>		<p>los conceptos de oferta y demanda y encontrar el punto de equilibrio y analizar las variaciones de las mismas</p> <ul style="list-style-type: none"> Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para identificar las variaciones que se producen por las variaciones de las curvas 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica la teoría de oferta y demanda y sus variaciones de precios y cantidades. Resuelve ejercicios de variaciones en el mercado Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda y sus variaciones Interviene expresando sus ideas oralmente 	
<p>RA 3 Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.</p>	<p>PBI Balanza de Pagos, su estructura, Importación y Exportación Estado, Presupuesto General de la Nación, Déficit, Superávit Fiscal.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular PBI, importaciones, exportaciones, superávit y déficit fiscal Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer los distintos indicadores macroeconómicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce el concepto de PBI, superávit y déficit fiscal. Identifica las distintas cuentas que componen la balanza de pagos. Resuelve ejercicios de PBI, exportaciones e importaciones. Representa gráficamente el déficit y el superávit fiscal Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 4 Analizar datos de la micro y macro economía</p>	<p>Moneda, Sector Financiero BCRA, Política Monetaria Inflación, Motivos, Tipos y medición</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>		<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar la política financiera que aplica el BCRA Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para asociar los movimientos dentro del sector financiero 	<p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona y diferencia los conceptos de emisión primaria y secundaria Reconoce el funcionamiento de la emisión secundaria Resuelve ejercicios del balance del BCRA Interpreta el concepto de inflación y su influencia en la economía Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs Total de horas extra áulicas: 8hs</p>
<p>RA 5 Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio</p>	<p>Capital de la Empresa: fijo y circulante. Rentabilidad Costo: método de costeo por absorción y método de costeo directo</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular los costos de los productos o servicios Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos costos que aparecen en la empresa 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las diferencias entre los distintos costos que aparecen en las empresas Identifica los distintos sistemas para el cálculo de los costos Resuelve ejercicios de cálculo de costos Representa gráficamente como varían las curvas de los distintos costos Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 24hs</p>
<p>RA 6</p>	<p>Análisis de inversión</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa 	<p>Instrumentos:</p>	<p>Total de horas teórico prácticas: 24hs</p>

<p>Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.</p>	<p>Métodos de evaluación de una inversión: Período de recupero, TIR y VAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios • Preguntas literales • Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para evaluar un proyecto de inversión • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos métodos de evaluación • Realizar un trabajo práctico de un proyecto de inversión en grupos pequeños de un tema correspondiente a la especialidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza las etapas para realizar un proyecto de inversión • Identifica los distintos métodos de evaluación de un proyecto • Interpreta los resultados de los distintos métodos de evaluación de un proyecto de inversión • Resuelve ejercicios de evaluación de proyectos de inversión • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas extra áulicas: 30hs</p>
---	---	---	--	---

14. Condiciones de aprobación

- **Regular:** Quedará en esta condición el/la estudiante que aprobara 3 (tres) parciales, con nota de 4 (cuatro) o superior, incluyendo la instancia recuperatoria, pudiendo recuperar sólo 1 (uno) parcial por ausentismo o nota inferior a 4 (cuatro) puntos.
- **Aprobación directa:** Quedará en esta situación el/la estudiante que aprobara los 3 (tres) parciales con nota 7 (siete), 8 (ocho), 8 (ocho) o mayor, en cualquier orden, pudiendo recuperar sólo 1(uno) parcial teórico por ausentismo o nota inferior a las antes mencionadas, y además presentar y defender el trabajo práctico correspondiente.

15. Modalidad de examen

- **Estudiante con Aprobación Directa:** los/las estudiantes que se encuentren en esta condición, deberán anotarse en la fecha correspondiente y presentarse en las instalaciones de la UTN a las 18hs para la firma de libreta.
- **Estudiante regular:** aprobará la materia rindiendo un examen final oral sobre todo el contenido teórico y práctico de la materia, en las fechas de examen designadas por la Facultad.

16. Recursos necesarios

- Espacios Físicos: aulas
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, Zoom, aulas virtuales, Foro

Asignatura homogénea: Economía
Planificación a partir del Ciclo Lectivo 2023

Carrera en la que se cursa:

- Ingeniería Mecánica

1. Datos administrativos de la asignatura

Nivel en la carrera	4	Duración	Anual
Plan	2023		
Bloque curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	3	Carga Horaria total (hs. reloj):	72
Carga horaria no presencial semanal (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique la carga horaria No presencial, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.	% horas no presenciales (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique el porcentaje de horas no presenciales, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.

2. Presentación, Fundamentación

La asignatura **Economía** permite vincular la práctica con el escenario económico en el que el/la profesional se desarrolle, asegurando la formación de ingenieros/as capaces de desenvolverse y fomentar prácticas de desarrollo sostenibles en el contexto mundial actual.

Así mismo, una formación básica de economía que brinde herramientas fundamentales que aportan a forjar el carácter emprendedor que le permita adaptarse a nuevos desafíos.

Además, contribuye a la formación de ciudadanos/as reflexivos y críticos que les permita analizar e interpretar la realidad socioeconómica que los rodea.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera.

Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	

CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería.	Bajo
CG.2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	No aporta
CG.5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	Bajo
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Bajo
CG.8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Bajo
CG.9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Bajo
CG.10. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Bajo
CG.11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Bajo

4. Contenidos Mínimos

- Objeto de la economía.
- Microeconomía.
Función de producción
Tipos de Mercados
Los agentes económicos y sus decisiones
- Macroeconomía
Variables e indicadores
Cuentas Nacionales
Interpretación de la realidad económica
- Análisis Económico de proyectos de Inversión

5. Objetivos establecidos en el DC

- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con aspectos económicos de productos y servicios.
- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con el diseño financiero y el análisis económico de proyectos de inversión.
- Interpretar la realidad económica del contexto nacional e internacional

6. Resultados de aprendizaje

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura

Identificador de RA	Redacción
RA1	Interpretar el concepto de Economía teniendo en cuenta cada uno de sus componentes, con la finalidad de relacionar cómo interaccionan entre ellos.
RA2	Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.
RA3	Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.
RA4	Analizar datos de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.
RA5	Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio
RA6	Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.

7. Relación de los RA y las competencias

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso: específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8	CG9	CG10	CG11
RA1	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA2	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA3	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA4	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA5	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA6	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignatura/s:
Ingeniería Mecánica II

Para cursar y rendir debe tener aprobada:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad

9. Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignatura/s:
Organización industrial
Mantenimiento

10. Programa analítico

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad N°: 1

Título: Microeconomía

Contenidos:

- 1.1- Conceptos básicos de Economía.** Definición. Objeto. Sujeto económico y acto económico. Principio de escasez. Necesidades, Recursos. Bienes. Sectores de la producción. Circuito económico simple y completo. Economía abierta y cerrada. Macro y microeconomía
- 1.2- Introducción a la microeconomía.** Conceptos básicos. Las unidades de decisión, familias, empresas y gobierno.
- 1.3- Teoría elemental de la demanda.** Concepto. Determinantes. Demanda precio. Demanda ingreso. Cambios en la demanda y en la cantidad demandada. Elasticidad.
- 1.4- Teoría elemental de la Oferta.** Concepto. Determinantes. Cambios en la oferta y en la cantidad ofrecida. Elasticidad.
- 1.5- Teoría de la Producción.** Función de producción a corto plazo. Producto total, medio, marginal. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Etapas de producción. Curvas.
- 1.6- Teoría de los costos.** Concepto. Costo fijo y variable. Costos totales, medios, marginales. Tablas. Curvas. Maximización de Beneficio. Ingreso total y marginal.

1.7- Mercados. Competencia perfecta. Monopolio puro. Competencia monopolística. Oligopolio. Precios máximos.

Carga horaria por Unidad: 26hs

Unidad N°: 2

Título: Macroeconomía

Contenidos:

- 2.1- Renta Nacional.** Valor agregado. Producto; bruto, neto, interno, nacional. Métodos de cálculo. Distribución. Consumo y ahorro. La inversión: concepto, tipos, multiplicador de inversiones.
- 2.2- Sector externo.** Conceptos básicos. Balanza de pagos: definición, estructura, interpretación contable y económica de sus cuentas, enfoque monetario. Deuda externa: concepto, origen, evolución, perspectiva. Mercado de divisas. Tipos de cambio. Devaluación, revaluación.
- 2.3- Sector Público.** Gasto Público, clasificación. Recursos tributarios, impuestos, tasas, contribuciones. Déficit del sector público. Presupuesto General de la Nación.
- 2.4- Sector financiero.** Moneda. Sistema financiero argentino. Formas de creación de dinero. Base monetaria. Oferta monetaria.
- 2.5- Inflación.** Inflación de costos. Inflación de demanda. Inflación estructural. Enfoque monetario. Estrategias antiinflacionarias.

Carga horaria por Unidad: 33hs

Unidad N°: 3

Título: Economía de la Empresa

Contenidos:

- 3.1- Costos.** Elementos que componen el precio de venta. Análisis de componentes. Costo por absorción. Elementos. Coeficientes de distribución de gastos generales. Ventajas y desventajas. Costeo directo. Elementos. Punto de equilibrio. Contribución marginal. Costo hora máquina. Costo hora hombre. Presupuestos. Lote económico.
- 3.2- Capital de la Empresa.** Estructura de inversiones. Estructura de financiamiento. Capital fijo. Rubros. Depreciación y obsolescencia. Capital circulante. Componentes y análisis de su evolución. Reservas. Rentabilidad y políticas para racionalizar el circulante.
- 3.3- Proyecto de Inversión de Capital.** Tipos de proyectos. Etapas. Factibilidades de un proyecto de inversión. Evaluación económica de proyectos. Ejercicios de aplicación.

Carga horaria por Unidad: 37hs

Carga horaria por tipo de formación práctica de toda la asignatura

Tipo de formación práctica	Horas reloj
----------------------------	-------------

Formación experimental	Cantidad de horas.
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	20
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	40

Bibliografía Obligatoria:

F. Mochon, V. Becker , (2004), Elementos de micro y macroeconomía, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2010), Fundamentos de Ingeniería Económica, Mc Graw Hill

R. Dornbrush, S. Fischer, R. Startz, (2009), Macroeconomía

P. Samuelson, (2008), Curso de Economía Moderna, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2013), Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

A. Graue, (2009), Fundamentos de Economía, Prentice Hall

A. Cue Mancera (2014), Fundamentos de Economía, Ed. Patria

J. Meza Orozco (2011), Evaluación Financiera de Proyectos, Ecoe Ediciones

C. Troncoso, (2015), Introducción a la Economía – Material de Lectura Plan 2012 - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro_Micro_2015.pdf

J. C. Mendieta López, (2005), Apuntes de Microeconomía II - Teoría del Consumidor, Teoría del Productor, Teoría de Juegos y Competencia Imperfecta, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

<https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/juan-mendieta-notas-de-microeconomia.pdf>

R. Tansini et all, (2003), Economía para no economistas, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>

R. S. Pindyck y D. L. Rubinfeld, (2013), Microeconomía, 8va Edición, Pearson Educación SA, Madrid, España.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUWER6TVNzQUlqUTQ/view>

M Astudillo Moya, J. F. Paniagua Ballinas, colaborador, (2012), Fundamentos de Economía 1, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Probooks, 2012 192 p. I ISBN 978-607-02-2974-9, Primera edición.

<http://ru.iiec.unam.mx/2462/1/FundamentosDeEconomiaSecuenciaCorrecta.pdf>

W Nicholson, Revisión Técnica M. S Ávalos Bracho, (2005), Teoría Microeconómica Principios Básicos y Ampliaciones, Centro de Alta Dirección en Economía y Negocios Universidad Anáhuac Ma. Mercedes Muñoz Sánchez Tecnológico de Monterrey Campus, Estado de México, México D.F., Novena Edición.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUcIJsYkhjNkExM1U/view>

B. Guerrien, (1998), La Microeconomía, Traducido del francés por C G Alvarez H. Profesor titular del Departamento de Economía Universidad Nacional. Medellín- Primera edición en Español.

<http://bdigital.unal.edu.co/26371/1/23948-83771-1-PB.pdf>

Pearson-Educación © José De Gregorio, (2012), Primera edición 2007, Macroeconomía. Teoría y Políticas, Santiago De Chile, Chile.

<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

11. Metodología de enseñanza

Las metodologías de enseñanza serán:

El/la estudiante participa activamente en el aula de la explicación de el/la docente, realizando preguntas, debatiendo y al finalizar la exposición, el/la estudiante resuelve ejercicios rutinarios de manera autónoma o en grupo, desarrolla las soluciones adecuadas o correctas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de resultados. Esta última tarea está explicitada en los ejercicios de la guía de la cátedra, con la supervisión de el/la docente.

El/la estudiante responde los cuestionarios de la UV, pudiendo lograr un aprendizaje continuo y autónomo de las distintas unidades que contiene el programa.

Los/las estudiantes tendrán a disposición guías de clases teórico y práctico, brindado por la cátedra, con ejemplos resueltos, y los que no, con sus resultados correspondientes, donde los/las estudiantes podrán realizar prácticas que ayuden al mayor entendimiento de la materia, pudiendo realizar consulta con el/la docente a través del foro de la UV.

En el AV el/la estudiante podrá consultar videos de temas específicos de la materia que serán subidos por el/la docente, incluso podrán encontrar clases grabadas de los/las docentes.

El/la estudiante realiza un trabajo práctico en grupos pequeños, trabajando en forma colaborativa, desarrollando un proyecto de inversión tomando un tema de la carrera, comenzando desde cero.

12. Recomendaciones para el estudio

Las recomendaciones para los/las estudiantes son:

- Antes de la clase correspondiente ver los videos subidos por los profesores a la UV para que en clase puedan aclarar cualquier duda que les surja de haber visto los mismos.
- Realizar los trabajos prácticos propuestos por el docente, ya que, con los mismos, los/las estudiantes podrán llevar al día la materia y administrar mejor sus tiempos de estudio.
- Utilizar el foro instalado en la UV para consultas con los docentes.
- Asistir a clase y participar de todas las instancias propuestas

13. Metodología de evaluación

El modelo de enseñanza basado en competencias implica la aplicación de metodologías e instrumentos de evaluación que permiten conocer, a docentes y estudiantes, el nivel de desarrollo de las competencias que aborda la asignatura.

- **Parciales Teórico/Prácticos:** Se efectuarán 3 (tres) evaluaciones parciales prácticas obligatorios individuales, debiendo resolver un grupo de ejercicios de carácter práctico y una serie de preguntas teóricas de aplicación a la Ingeniería. Se podrá recuperar sólo 1 (uno) de los parciales, ya sea, por no aprobación o por ausentismo.
- **Trabajo Práctico:** Se efectuará un trabajo práctico grupos pequeños cuyo tema será un análisis de inversión, el que deberá ser defendido oralmente por todos los integrantes del grupo
- **Cuestionarios por unidad:** se realizarán cuestionarios teóricos y prácticos por unidad, de aproximadamente 5 preguntas múltiple opción en modalidad virtual, auto corregibles, a través de la UV de la Facultad.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos según programa	Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	Concepto de: Economía, Necesidades, Recursos, Bienes, sectores de la Economía, Macro y Microeconomía Concepto Costo de Oportunidad, Curvas de Posibilidades de Producción, Isocuanta y De Lorenz	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para poder identificar cómo interactúan los distintos factores económicos (capital, mano de obra, etc.) Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer las interrelaciones entre los factores económicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de Economía, diferenciando los recursos y las necesidades Identifica la diferencia entre macro y microeconomía Resuelve ejercicios de costo de oportunidad Representa gráficamente las curvas de frontera de producción, Isocuanta y de Lorenz Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
RA 2	Concepto de Demanda, Utilidad, Utilidad Marginal, determinantes de la elección. Concepto de Oferta, mercado de trabajo, determinantes de la elección.	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para asociar 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de oferta y demanda 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.</p>		<p>los conceptos de oferta y demanda y encontrar el punto de equilibrio y analizar las variaciones de las mismas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para identificar las variaciones que se producen por las variaciones de las curvas 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la teoría de oferta y demanda y sus variaciones de precios y cantidades. • Resuelve ejercicios de variaciones en el mercado • Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda y sus variaciones • Interviene expresando sus ideas oralmente 	
<p>RA 3 Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.</p>	<p>PBI Balanza de Pagos, su estructura, Importación y Exportación Estado, Presupuesto General de la Nación, Déficit, Superávit Fiscal.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lección magistral participativa • Resolución de ejercicios • Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular PBI, importaciones, exportaciones, superávit y déficit fiscal • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer los distintos indicadores macroeconómicos 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el concepto de PBI, superávit y déficit fiscal. • Identifica las distintas cuentas que componen la balanza de pagos • Resuelve ejercicios de PBI, exportaciones e importaciones. • Representa gráficamente el déficit y el superávit fiscal • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 4 Analizar datos de la micro y macro economía</p>	<p>Moneda, Sector Financiero, BCRA, Política Monetaria, Inflación, Motivos, Tipos y medición</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lección magistral participativa • Resolución de ejercicios • Preguntas literales 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>		<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar la política financiera que aplica el BCRA. Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para asociar los movimientos dentro del sector financiero 	<p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona y diferencia los conceptos de emisión primaria y secundaria Reconoce el funcionamiento de la emisión secundaria Resuelve ejercicios del balance del BCRA Interpreta el concepto de inflación y su influencia en la economía Interviene expresando sus ideas oralmente 	
<p>RA 5 Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio</p>	<p>Capital de la Empresa: fijo y circulante Rentabilidad Costo: método de costeo por absorción y método de costeo directo</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular los costos de los productos o servicios Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos costos que aparecen en la empresa 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las diferencias entre los distintos costos que aparecen en las empresas Identifica los distintos sistemas para el cálculo de los costos Resuelve de ejercicios de cálculo de costos Representa gráficamente como varían las curvas de los distintos costos Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs Total de horas extra áulicas: 8hs</p>
<p>RA 6</p>	<p>Análisis de inversión</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa 	<p>Instrumentos:</p>	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs</p>

<p>Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.</p>	<p>Métodos de evaluación de una inversión: Período de recuperero, TIR y VAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios • Preguntas literales • Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para evaluar un proyecto de inversión • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos métodos de evaluación • Realizar un trabajo práctico de un proyecto de inversión en grupos pequeños de un tema correspondiente a la especialidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza las etapas para realizar un proyecto de inversión • Identifica los distintos métodos de evaluación de un proyecto • Interpreta los resultados de los distintos métodos de evaluación de un proyecto de inversión • Resuelve ejercicios de evaluación de proyectos de inversión • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas extra áulicas: 8hs</p>
---	---	---	--	--

14. Condiciones de aprobación

- **Regular:** Quedará en esta condición el/la estudiante que aprobara 3 (tres) parciales, con nota de 4 (cuatro) o superior, incluyendo la instancia recuperatoria, pudiendo recuperar sólo 1 (uno) parcial por ausentismo o nota inferior a 4 (cuatro) puntos.
- **Aprobación directa:** Quedará en esta situación el/la estudiante que aprobara los 3 (tres) parciales con nota 7 (siete), 8 (ocho), 8 (ocho) o mayor, en cualquier orden, pudiendo recuperar sólo 1(un) parcial teórico por ausentismo o nota inferior a las antes mencionadas, y además presentar y defender el trabajo práctico correspondiente.

15. Modalidad de examen

- **Estudiante con Aprobación Directa:** los/las estudiantes que se encuentren en esta condición, deberán anotarse en la fecha correspondiente y presentarse en las instalaciones de la UTN a las 18hs para la firma de libreta.
- **Estudiante regular:** aprobará la materia rindiendo un examen final oral sobre todo el contenido teórico y práctico de la materia, en las fechas de examen designadas por la Facultad.

16. Recursos necesarios

- Espacios Físicos: aulas
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, Zoom, aulas virtuales, Foro

Asignatura homogénea: Economía
Planificación a partir del Ciclo Lectivo 2023

Carrera en la que se cursa:

- **Ingeniería Metalúrgica**

1. Datos administrativos de la asignatura

Nivel en la carrera	4	Duración	Anual
Plan	2023		
Bloque curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	3	Carga Horaria total (hs. reloj):	72
Carga horaria no presencial semanal (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique la carga horaria No presencial, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.	% horas no presenciales (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique el porcentaje de horas no presenciales, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.

2. Presentación, Fundamentación

La asignatura **Economía** permite vincular la práctica con el escenario económico en el que el/la profesional se desarrolle, asegurando la formación de ingenieros/as capaces de desenvolverse y fomentar prácticas de desarrollo sostenibles en el contexto mundial actual.

Así mismo, una formación básica de economía que brinde herramientas fundamentales que aportan a forjar el carácter emprendedor que le permita adaptarse a nuevos desafíos.

Además, contribuye a la formación de ciudadanos/as reflexivos y críticos que les permita analizar e interpretar la realidad socioeconómica que los rodea.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera. Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	

CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería.	Bajo
CG.2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	No aporta
CG.5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	Bajo
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Bajo
CG.8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Bajo
CG.9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Bajo
CG.10. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Bajo
CG.11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Bajo

4. Contenidos Mínimos

- Objeto de la economía.
- Microeconomía.
 - Función de producción
 - Tipos de Mercados
 - Los agentes económicos y sus decisiones
- Macroeconomía
 - Variables e indicadores
 - Cuentas Nacionales
 - Interpretación de la realidad económica
- Análisis Económico de proyectos de Inversión

5. Objetivos establecidos en el DC

- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con aspectos económicos de productos y servicios.
- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con el diseño financiero y el análisis económico de proyectos de inversión.
- Interpretar la realidad económica del contexto nacional e internacional

6. Resultados de aprendizaje

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura

Identificador de RA	Redacción
RA1	Interpretar el concepto de Economía teniendo en cuenta cada uno de sus componentes, con la finalidad de relacionar cómo interaccionan entre ellos.
RA2	Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.
RA3	Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.
RA4	Analizar datos de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.
RA5	Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio
RA6	Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.

7. Relación de los RA y las competencias

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso: específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8	CG9	CG10	CG11
RA1	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA2	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA3	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA4	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA5	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA6	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad

Para cursar y rendir debe tener aprobada:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad

9. Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignatura/s:
Reciclado y Economía circular
Proyecto final

10. Programa analítico

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad N°: 1

Título: Microeconomía

Contenidos:

- 1.1- Conceptos básicos de Economía.** Definición. Objeto. Sujeto económico y acto económico. Principio de escasez. Necesidades, Recursos, Bienes. Sectores de la producción. Circuito económico simple y completo. Economía abierta y cerrada. Macro y microeconomía
- 1.2- Introducción a la microeconomía.** Conceptos básicos. Las unidades de decisión, familias, empresas y gobierno.
- 1.3- Teoría elemental de la demanda.** Concepto. Determinantes. Demanda precio. Demanda ingreso. Cambios en la demanda y en la cantidad demandada. Elasticidad.
- 1.4- Teoría elemental de la Oferta.** Concepto. Determinantes. Cambios en la oferta y en la cantidad ofrecida. Elasticidad.
- 1.5- Teoría de la Producción.** Función de producción a corto plazo. Producto total, medio, marginal. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Etapas de producción. Curvas.
- 1.6- Teoría de los costos.** Concepto. Costo fijo y variable. Costos totales, medios marginales. Tablas. Curvas. Maximización de Beneficio. Ingreso total y marginal.

1.7- Mercados. Competencia perfecta. Monopolio puro. Competencia monopolística. Oligopolio. Precios máximos.

Carga horaria por Unidad: 26hs

Unidad N°: 2

Título: Macroeconomía

Contenidos:

- 2.1- Renta Nacional.** Valor agregado. Producto; bruto, neto, interno, nacional. Métodos de cálculo. Distribución. Consumo y ahorro. La inversión: concepto, tipos, multiplicador de inversiones.
- 2.2- Sector externo.** Conceptos básicos. Balanza de pagos: definición, estructura, interpretación contable y económica de sus cuentas, enfoque monetario. Deuda externa: concepto, origen, evolución, perspectiva. Mercado de divisas. Tipos de cambio. Devaluación, revaluación.
- 2.3- Sector Público.** Gasto Público, clasificación. Recursos tributarios, impuestos, tasas, contribuciones. Déficit del sector público. Presupuesto General de la Nación.
- 2.4- Sector financiero.** Moneda. Sistema financiero argentino. Formas de creación de dinero. Base monetaria. Oferta monetaria.
- 2.5- Inflación.** Inflación de costos. Inflación de demanda. Inflación estructural. Enfoque monetario. Estrategias antiinflacionarias.

Carga horaria por Unidad: 33hs

Unidad N°: 3

Título: Economía de la Empresa

Contenidos:

- 3.1- Costos.** Elementos que componen el precio de venta. Análisis de componentes. Costo por absorción. Elementos. Coeficientes de distribución de gastos generales. Ventajas y desventajas. Costeo directo. Elementos. Punto de equilibrio. Contribución marginal. Costo hora máquina. Costo hora hombre. Presupuestos. Lote económico.
- 3.2- Capital de la Empresa.** Estructura de inversiones. Estructura de financiamiento. Capital fijo. Rubros. Depreciación y obsolescencia. Capital circulante. Componentes y análisis de su evolución. Reservas. Rentabilidad y políticas para racionalizar el circulante.
- 3.3- Proyecto de Inversión de Capital.** Tipos de proyectos. Etapas. Factibilidades de un proyecto de inversión. Evaluación económica de proyectos. Ejercicios de aplicación.

Carga horaria por Unidad: 37hs

Carga horaria por tipo de formación práctica de toda la asignatura

Tipo de formación práctica	Horas reloj
----------------------------	-------------

Formación experimental	Cantidad de horas.
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	20
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	40

Bibliografía Obligatoria:

F. Mochon, V. Becker , (2004), Elementos de micro y macroeconomía, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2010), Fundamentos de Ingeniería Económica, Mc Graw Hill

R. Dornbrush, S. Fischer, R. Startz, (2009), Macroeconomía

P. Samuelson, (2008), Curso de Economía Moderna, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2013), Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

A. Graue, (2009), Fundamentos de Economía, Prentice Hall

A. Cue Mancera (2014), Fundamentos de Economía, Ed. Patria

J. Meza Orozco (2011), Evaluación Financiera de Proyectos, Ecoe Ediciones

C. Troncoso, (2015), Introducción a la Economía – Material de Lectura Plan 2012 - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro_Micro_2015.pdf

J. C. Mendieta López, (2005), Apuntes de Microeconomía II - Teoría del Consumidor, Teoría del Productor, Teoría de Juegos y Competencia Imperfecta, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

<https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/juan-mendieta-notas-de-microeconomia.pdf>

R. Tansini et all, (2003), Economía para no economistas, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>

R. S. Pindyck y D. L. Rubinfeld, (2013), Microeconomía, 8va Edición, Pearson Educación SA, Madrid, España.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUWER6TVNzQULqUTQ/view>

M Astudillo Moya, J. F. Paniagua Ballinas, colaborador, (2012), Fundamentos de Economía 1, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Probooks, 2012 192 p. I ISBN 978-607-02-2974-9, Primera edición.

<http://ru.iiiec.unam.mx/2462/1/FundamentosDeEconomiaSecuenciaCorrecta.pdf>

W Nicholson, Revisión Técnica M. S Ávalos Bracho, (2005), Teoría Microeconómica Principios Básicos y Ampliaciones, Centro de Alta Dirección en Economía y Negocios Universidad Anáhuac Ma. Mercedes Muñoz Sánchez Tecnológico de Monterrey Campus, Estado de México, México D.F., Novena Edición.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUclJsYkhjNkExMIU/view>

B. Guerrien, (1998), La Microeconomía, Traducido del francés por C G Alvarez H. Profesor titular del Departamento de Economía Universidad Nacional. Medellín- Primera edición en Español.

<http://bdigital.unal.edu.co/26371/1/23948-83771-1-PB.pdf>

Pearson-Educación © José De Gregorio, (2012), Primera edición 2007, Macroeconomía. Teoría y Políticas, Santiago De Chile, Chile.

<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

11. Metodología de enseñanza

Las metodologías de enseñanza serán:

El/la estudiante participa activamente en el aula de la explicación de el/la docente, realizando preguntas, debatiendo y al finalizar la exposición, el/la estudiante resuelve ejercicios rutinarios de manera autónoma o en grupo, desarrolla las soluciones adecuadas o correctas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de resultados. Esta última tarea está explicitada en los ejercicios de la guía de la cátedra, con la supervisión de el/la docente.

El/la estudiante responde los cuestionarios de la UV, pudiendo lograr un aprendizaje continuo y autónomo de las distintas unidades que contiene el programa.

Los/las estudiantes tendrán a disposición guías de clases teórico y práctico, brindado por la cátedra, con ejemplos resueltos, y los que no, con sus resultados correspondientes, donde los/las estudiantes podrán realizar prácticas que ayuden al mayor entendimiento de la materia, pudiendo realizar consulta con el/la docente a través del foro de la UV.

En el AV el/la estudiante podrá consultar videos de temas específicos de la materia que serán subidos por el/la docente, incluso podrán encontrar clases grabadas de los/las docentes.

El/la estudiante realiza un trabajo práctico en grupos pequeños, trabajando en forma colaborativa, desarrollando un proyecto de inversión tomando un tema de la carrera, comenzando desde cero.

12. Recomendaciones para el estudio

Las recomendaciones para los/las estudiantes son:

- Antes de la clase correspondiente ver los videos subidos por los profesores a la UV para que en clase puedan aclarar cualquier duda que les surja de haber visto los mismos.
- Realizar los trabajos prácticos propuestos por el docente, ya que, con los mismos, los/las estudiantes podrán llevar al día la materia y administrar mejor sus tiempos de estudio.
- Utilizar el foro instalado en la UV para consultas con los docentes.
- Asistir a clase y participar de todas las instancias propuestas.

13. Metodología de evaluación

El modelo de enseñanza basado en competencias implica la aplicación de metodologías e instrumentos de evaluación que permiten conocer, a docentes y estudiantes, el nivel de desarrollo de las competencias que aborda la asignatura.

- **Parciales Teórico/Prácticos:** Se efectuarán 3 (tres) evaluaciones parciales prácticas obligatorios individuales, debiendo resolver un grupo de ejercicios de carácter práctico y una serie de preguntas teóricas de aplicación a la Ingeniería. Se podrá recuperar sólo 1 (uno) de los parciales, ya sea, por no aprobación o por ausentismo.
- **Trabajo Práctico:** Se efectuará un trabajo práctico en grupos pequeños cuyo tema será un proyecto de inversión, el que deberá ser defendido oralmente por todos los integrantes del grupo
- **Cuestionarios por unidad:** se realizarán cuestionarios teóricos y prácticos por unidad, de aproximadamente 5 preguntas múltiple opción en modalidad virtual, auto corregibles, a través de la UV de la Facultad.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos según programa	Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	Concepto de: Economía, Necesidades, Recursos, Bienes, sectores de la Economía, Macro y Microeconomía Concepto Costo de Oportunidad, Curvas de Posibilidades de Producción, Isocuanta y De Lorenz	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para poder identificar cómo interactúan los distintos factores económicos (capital, mano de obra, etc.) Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer las interrelaciones entre los factores económicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de Economía, diferenciando los recursos y las necesidades Identifica la diferencia entre macro y microeconomía Resuelve ejercicios de costo de oportunidad Representa gráficamente las curvas de frontera de producción, Isocuanta y de Lorenz Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
RA 2 Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con	Concepto de Demanda, Utilidad, Utilidad Marginal, determinantes de la elección, Concepto de Oferta, mercado de trabajo, determinantes de la elección.	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para asociar 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de oferta y demanda 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.</p>		<p>los conceptos de oferta y demanda y encontrar el punto de equilibrio y analizar las variaciones de las mismas</p> <ul style="list-style-type: none"> Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para identificar las variaciones que se producen por las variaciones de las curvas 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica la teoría de oferta y demanda y sus variaciones de precios y cantidades. Resuelve ejercicios de variaciones en el mercado Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda y sus variaciones Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 3 Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.</p>	<p>PBI Balanza de Pagos, su estructura, Importación y Exportación Estado, Presupuesto General de la Nación, Déficit, Superávit Fiscal.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular PBI, importaciones, exportaciones, superávit y déficit fiscal Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer los distintos indicadores macroeconómicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce el concepto de PBI, superávit y déficit fiscal. Identifica las distintas cuentas que componen la balanza de pagos. Resuelve ejercicios de PBI, exportaciones e importaciones. Representa gráficamente el déficit y el superávit fiscal Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 4 Analizar datos de la micro y macro economía</p>	<p>Moneda, Sector Financiero BCRA, Política Monetaria Inflación, Motivos, Tipos y medición</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>		<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar la política financiera que aplica el BCRA Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para asociar los movimientos dentro del sector financiero 	<p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona y diferencia los conceptos de emisión primaria y secundaria Reconoce el funcionamiento de la emisión secundaria Resuelve ejercicios del balance del BCRA Interpreta el concepto de inflación y su influencia en la economía Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs Total de horas extra áulicas: 8hs</p>
<p>RA 5 Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio</p>	<p>Capital de la Empresa: fijo y circulante. Rentabilidad Costo; método de costeo por absorción y método de costeo directo</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular los costos de los productos o servicios Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos costos que aparecen en la empresa 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las diferencias entre los distintos costos que aparecen en las empresas Identifica los distintos sistemas para el cálculo de los costos Resuelve ejercicios de cálculo de costos Representa gráficamente como varían las curvas de los distintos costos Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs Total de horas extra áulicas: 8hs</p>
<p>RA 6</p>	<p>Análisis de inversión</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa 	<p>Instrumentos:</p>	<p>Total de horas teórico prácticas: 24hs</p>

<p>Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.</p>	<p>Métodos de evaluación de una inversión: Período de recupero, TIR y VAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para evaluar un proyecto de inversión Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos métodos de evaluación Realizar un trabajo práctico de un proyecto de inversión en grupos pequeños de un tema correspondiente a la especialidad 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las etapas para realizar un proyecto de inversión Identifica los distintos métodos de evaluación de un proyecto Interpreta los resultados de los distintos métodos de evaluación de un proyecto de inversión Resuelve ejercicios de evaluación de proyectos de inversión Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas extra áulicas: 30hs</p>
---	---	---	--	---

14. Condiciones de aprobación

- **Regular:** Quedará en esta condición el/la estudiante que aprobara 3 (tres) parciales, con nota de 4 (cuatro) o superior, incluyendo la instancia recuperatoria, pudiendo recuperar sólo 1 (uno) parcial por ausentismo o nota inferior a 4 (cuatro) puntos.
- **Aprobación directa:** Quedará en esta situación el/la estudiante que aprobara los 3 (tres) parciales con nota 7 (siete), 8 (ocho), 8 (ocho) o mayor, en cualquier orden, pudiendo recuperar sólo 1(uno) parcial teórico por ausentismo o nota inferior a las antes mencionadas, y además presentar y defender el trabajo práctico correspondiente.

15. Modalidad de examen

- **Estudiante con Aprobación Directa:** los/las estudiantes que se encuentren en esta condición, deberán anotarse en la fecha correspondiente y presentarse en las instalaciones de la UTN a las 18hs para la firma de libreta.
- **Estudiante regular:** aprobará la materia rindiendo un examen final oral sobre todo el contenido teórico y práctico de la materia, en las fechas de examen designadas por la Facultad.

16. Recursos necesarios

- Espacios Físicos: aulas
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, Zoom, aulas virtuales, Foro

Carrera: Ingeniería Química
Asignatura homogénea: Economía
Planificación a partir del Ciclo Lectivo 2023

1. Datos administrativos de la asignatura			
Nivel en la carrera	4	Duración	Cuatrimestral
Plan	2023		
Bloque curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	6	Carga Horaria total (hs. reloj):	72
Carga horaria no presencial semanal (hs. reloj) (si correspondiese).	Indique la carga horaria No presencial, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.	% horas no presenciales (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique el porcentaje de horas no presenciales, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.

2. Presentación, Fundamentación

La asignatura **Economía** permite vincular la práctica con el escenario económico en el que el/la profesional se desarrolle, asegurando la formación de ingenieros/as capaces de desenvolverse y fomentar prácticas de desarrollo sostenibles en el contexto mundial actual.

Así mismo, una formación básica de economía que brinde herramientas fundamentales que aportan a forjar el carácter emprendedor que le permita adaptarse a nuevos desafíos.

Además, contribuye a la formación de ciudadanos/as reflexivos y críticos que les permita analizar e interpretar la realidad socioeconómica que los rodea.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera. Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	
CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería química.	Bajo

CG.2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería química.	Bajo
CG.3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería química.	Bajo
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería química.	No aporta
CG.5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	Bajo
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Bajo
CG.8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Bajo
CG.9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Bajo
CG.10. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Bajo
CG.11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Bajo
Competencias Específicas de la carrera	
CE.1. Identificar, formular y resolver problemas relacionados a productos, procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios correspondientes a la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y al control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas incorporando estrategias de abordaje, utilizando diseños experimentales cuando sean pertinentes, interpretando físicamente los mismos, definiendo el modelo más adecuado y empleando métodos apropiados para establecer relaciones y síntesis.	No aporta
CE.2. Diseñar, calcular y proyectar productos, procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios correspondientes a la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y al control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas aplicando estrategias conceptuales y metodológicas asociadas a los principios de cálculo, diseño y simulación para valorar y optimizar, con ética, sentido crítico e innovador, responsabilidad profesional y compromiso social.	Bajo
CE.3. Planificar y supervisar la construcción, operación y mantenimiento de procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios donde se llevan a cabo la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y al control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas utilizando de manera efectiva los recursos físicos, humanos, tecnológicos y económicos; a través del desarrollo de criterios de selección de materiales, equipos, accesorios, sistemas de medición y la aplicación de normas y reglamentaciones pertinentes, atendiendo los requerimientos profesionales prácticos.	Bajo
CE.4. Verificar el funcionamiento, condición de uso, estado y aptitud de equipos, instalaciones y sistemas involucrados en la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y en el control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas aplicando procedimientos,	No aporta

técnicas y herramientas teniendo en cuenta la legislación, estándares y normas de funcionamiento, de calidad, de ambiente y seguridad e higiene.	
CE.5. Proyectar y dirigir acciones, desarrollos tecnológicos e innovaciones tendientes a la construcción, operación y mantenimiento de procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios referido a la higiene y seguridad en el trabajo y al control y minimización del impacto ambiental en lo concerniente a su actividad profesional seleccionando y utilizando técnicas y herramientas contempladas en las prácticas recomendadas y en las normativas vigentes nacionales e internacionales.	Bajo
CE.6. Optimizar procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios correspondientes a la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y al control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas aplicando estrategias conceptuales y metodológicas asociadas a los principios de cálculo, diseño y simulaciones, aplicando el modelo más adecuado, con ética, sentido crítico e innovador, responsabilidad profesional y compromiso social y ambiental.	Bajo
CE.7. Peritar y/o arbitrar procesos, sistemas, instalaciones, elementos complementarios, construcción, operación y/o mantenimiento involucrados en la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y en el control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas seleccionando y utilizando técnicas y herramientas contempladas en las prácticas recomendadas y en las Normativas vigentes Nacionales e internacionales.	No aporta
CE.8. Asesorar y/o capacitar a organizaciones, empresas, organismos públicos o privados respecto de procesos, productos, instalaciones, construcción, operación, mantenimiento, involucrados en la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y en el control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas aplicando procedimientos, técnicas y herramientas teniendo en cuenta la legislación, estándares y normas de funcionamiento, de calidad, de ambiente y seguridad e higiene.	No aporta
CE.9. Diseñar, asesorar y/o implementar sistemas de gestión en organismos, empresas, organismos públicos o privados respecto de procesos, instalaciones, construcción, operación, involucrados en la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y en el control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas aplicando procedimientos, técnicas y herramientas teniendo en cuenta la legislación, estándares y normas de funcionamiento, de calidad, de ambiente y seguridad e higiene.	Bajo
CE.10. Realizar y/o presentar ante autoridades de aplicación estudios de impacto ambiental correspondientes a procesos e instalaciones, involucrados en la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y en el control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas aplicando procedimientos, técnicas y herramientas teniendo en cuenta la legislación, estándares y normas de funcionamiento, de calidad, de ambiente y seguridad e higiene.	Bajo
CE.11. Realizar análisis de riesgo, asesorar y/o implementar diseño seguro para organismos, empresas, organismos públicos o privados respecto de procesos, instalaciones, construcción, operación, mantenimiento involucrados en la modificación física, energética, fisicoquímica, química o biotecnológica de la materia y en el control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas aplicando procedimientos, técnicas y herramientas teniendo en cuenta la legislación, estándares y normas de funcionamiento, de calidad, de ambiente y seguridad e higiene.	No aporta

4. Contenidos Mínimos

- Objeto de la economía.
- Microeconomía.
Función de producción
Tipos de Mercados
Los agentes económicos y sus decisiones
- Macroeconomía
Variables e indicadores
Cuentas Nacionales
Interpretación de la realidad económica
- Análisis Económico de proyectos de Inversión

5. Objetivos establecidos en el DC

- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con aspectos económicos de productos y servicios.
- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con el diseño financiero y el análisis económico de proyectos de inversión.
- Interpretar la realidad económica del contexto nacional e internacional

6. Resultados de aprendizaje

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura

Identificador de RA	Redacción
RA1	Interpretar el concepto de Economía teniendo en cuenta cada uno de sus componentes, con la finalidad de relacionar cómo interaccionan entre ellos.
RA2	Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.
RA3	Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.
RA4	Analizar datos de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.
RA5	Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio

RA6	Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.



7. Relación de los RA y las competencias

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso: específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CE1	CE2	CE3	CE4	CE5	CE6	CE7	CE8	CE9	CE10	CE11	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8	CG9	CG10	CG11	
RA1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
RA2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
RA3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
RA4	-	X	X	-	X	X	-	-	X	X	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
RA5	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X
RA6	-	X	X	-	X	X	-	-	X	-	-	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignatura/s:
Introducción a equipos y procesos

Para cursar y rendir debe tener aprobada:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad
Álgebra y Geometría Análítica

9. Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignatura/s:
Proyecto final

10. Programa analítico

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad N°: 1

Título: Microeconomía

Contenidos:

Conceptos básicos de Economía. Definición. Objeto. Sujeto económico y acto económico. Principio de escasez. Necesidades, Recursos. Bienes. Sectores de la producción. Circuito económico simple y completo. Economía abierta y cerrada. Macro y microeconomía.

Introducción a la microeconomía. Conceptos básicos. Las unidades de decisión, familias, empresas y gobierno.

Teoría elemental de la demanda. Concepto. Determinantes. Demanda precio. Demanda ingreso. Cambios en la demanda y en la cantidad demandada. Elasticidad.

Teoría elemental de la Oferta. Concepto. Determinantes. Cambios en la oferta y en la cantidad ofrecida. Elasticidad.

Teoría de la Producción. Función de producción a corto plazo. Producto total, medio, marginal. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Etapas de producción. Curvas.

Teoría de los costos. Concepto. Costo fijo y variable. Costos totales, medios, marginales. Tablas. Curvas. Maximización de Beneficio. Ingreso total y marginal.

Mercados. Competencia perfecta. Monopolio puro. Competencia monopolística. Oligopolio. Precios máximos.

Carga horaria por Unidad: 26hs

Unidad N°: 2

Título: Macroeconomía

Contenidos:

Renta Nacional. Valor agregado. Producto; bruto, neto, interno, nacional. Métodos de cálculo. Distribución. Consumo y ahorro. La inversión: concepto, tipos, multiplicador de inversiones.

Sector externo. Conceptos básicos. Balanza de pagos: definición, estructura, interpretación contable y económica de sus cuentas, enfoque monetario. Deuda externa: concepto, origen, evolución, perspectiva. Mercado de divisas. Tipos de cambio. Devaluación, revaluación.

Sector Público. Gasto Público, clasificación. Recursos tributarios, impuestos, tasas, contribuciones. Déficit del sector público. Presupuesto General de la Nación.

Sector financiero. Moneda. Sistema financiero argentino. Formas de creación de dinero. Base monetaria. Oferta monetaria.

Inflación. Inflación de costos. Inflación de demanda. Inflación estructural. Enfoque monetario. Estrategias antiinflacionarias.

Carga horaria por Unidad: 33hs

Unidad N°: 3

Título: Economía de la empresa

Contenidos:

Costos. Elementos que componen el precio de venta. Análisis de componentes. Costo por absorción. Elementos. Coeficientes de distribución de gastos generales. Ventajas y desventajas. Costeo directo. Elementos. Punto de equilibrio. Contribución marginal. Costo hora máquina. Costo hora hombre. Presupuestos. Lote económico.

Capital de la Empresa. Estructura de inversiones. Estructura de financiamiento. Capital fijo. Rubros. Depreciación y obsolescencia. Capital circulante. Componentes y análisis de su evolución. Reservas. Rentabilidad y políticas para racionalizar el circulante.

Proyecto de Inversión de Capital. Tipos de proyectos. Etapas. Factibilidades de un proyecto de inversión. Evaluación económica de proyectos. Ejercicios de aplicación.

Carga horaria por Unidad: 37hs

Carga horaria por tipo de formación práctica de toda la asignatura

Tipo de formación práctica	Horas reloj
Formación experimental	Cantidad de horas.
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	20
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	40

Bibliografía Obligatoria:

F. Mochon, V. Becker , (2004), Elementos de micro y macroeconomía, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2010), Fundamentos de Ingeniería Económica, Mc Graw Hill

R. Dornbrush, S. Fischer, R. Startz, (2009), Macroeconomía

P. Samuelson, (2008), Curso de Economía Moderna, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2013), Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

A. Graue, (2009), Fundamentos de Economía, Prentice Hall

A. Cue Mancera (2014), Fundamentos de Economía, Ed. Patria

J. Meza Orozco (2011), Evaluación Financiera de Proyectos, Ecoe Ediciones

C. Troncoso, (2015), Introducción a la Economía – Material de Lectura Plan 2012 - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro_Micro_2015.pdf

J. C. Mendieta López, (2005), Apuntes de Microeconomía II - Teoría del Consumidor, Teoría del Productor, Teoría de Juegos y Competencia Imperfecta, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

<https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/juan-mendieta-notas-de-microeconomia.pdf>

R. Tansini et all, (2003), Economía para no economistas, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>

R. S. Pindyck y D. L. Rubinfeld, (2013), Microeconomía, 8va Edición, Pearson Educación SA, Madrid, España.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUWER6TVNzQUlqUTQ/view>

M Astudillo Moya, J. F. Paniagua Ballinas, colaborador, (2012), Fundamentos de Economía 1, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Probooks, 2012 192 p. | ISBN 978-607-02-2974-9, Primera edición.

<http://ru.iicc.unam.mx/2462/1/FundamentosDeEconomiaSecuenciaCorrecta.pdf>

W Nicholson, Revisión Técnica M. S Ávalos Bracho, (2005), Teoría Microeconómica Principios Básicos y Ampliaciones, Centro de Alta Dirección en Economía y Negocios Universidad Anáhuac Ma. Mercedes Muñoz Sánchez Tecnológico de Monterrey Campus, Estado de México, México D.F., Novena Edición.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUclJsYkhjNkExMIU/view>

B. Guerrien, (1998), La Microeconomía, Traducido del francés por C G Alvarez H. Profesor titular del Departamento de Economía Universidad Nacional. Medellín- Primera edición en Español.

<http://bdigital.unal.edu.co/26371/1/23948-83771-1-PB.pdf>

Pearson-Educación © José De Gregorio, (2012), Primera edición 2007, Macroeconomía. Teoría y Políticas, Santiago De Chile, Chile.

<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

11. Metodología de enseñanza

Las metodologías de enseñanza serán:

El/la estudiante participa activamente en el aula de la explicación de el/la docente, realizando preguntas, debatiendo y al finalizar la exposición, el/la estudiante resuelve ejercicios rutinarios de manera autónoma o en grupo, desarrolla las soluciones adecuadas o correctas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de resultados. Esta última tarea está explicitada en los ejercicios de la guía de la cátedra, con la supervisión de el/la docente.

El/la estudiante responde los cuestionarios de la UV, pudiendo lograr un aprendizaje continuo y autónomo de las distintas unidades que contiene el programa.

Los/las estudiantes tendrán a disposición guías de clases teórico y práctico, brindado por la cátedra, con ejemplos resueltos, y los que no, con sus resultados correspondientes, donde los/las estudiantes podrán realizar prácticas que ayuden al mayor entendimiento de la materia, pudiendo realizar consulta con el/la docente a través del foro de la UV.

En el AV el/la estudiante podrá consultar videos de temas específicos de la materia que serán subidos por el/la docente, incluso podrán encontrar clases grabadas de los/las docentes.

El/la estudiante realiza un trabajo práctico en grupos pequeños, trabajando en forma colaborativa, desarrollando un proyecto de inversión tomando un tema de la carrera, comenzando desde cero.

12. Recomendaciones para el estudio

Las recomendaciones para los/las estudiantes son:

- Antes de la clase correspondiente ver los videos subidos por los profesores a la UV para que en clase puedan aclarar cualquier duda que les surja de haber visto los mismos.
- Realizar los trabajos prácticos propuestos por el docente, ya que, con los mismos, los/las estudiantes podrán llevar al día la materia y administrar mejor sus tiempos de estudio.
- Utilizar el foro instalado en la UV para consultas con los docentes.
- Asistir a clase y participar de todas las instancias propuestas

13. Metodología de evaluación

El modelo de enseñanza basado en competencias implica la aplicación de metodologías e instrumentos de evaluación que permiten conocer, a docentes y estudiantes, el nivel de desarrollo de las competencias que aborda la asignatura.

- **Parciales Teórico/Prácticos:** Se efectuarán 3 (tres) evaluaciones parciales prácticas obligatorios individuales, debiendo resolver un grupo de ejercicios de carácter práctico y una serie de preguntas teóricas de aplicación a la Ingeniería. Se podrá recuperar sólo 1 (uno) de los parciales, ya sea, por no aprobación o por ausentismo.
- **Trabajo Práctico:** Se efectuará un trabajo práctico en grupos pequeños cuyo tema será un proyecto de inversión, el que deberá ser defendido oralmente por todos los integrantes del grupo
- **Cuestionarios por unidad:** se realizarán cuestionarios teóricos y prácticos por unidad, de aproximadamente 5 preguntas múltiple opción en modalidad virtual, auto corregibles, a través de la UV de la Facultad.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos según programa	Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	Concepto de: Economía, Necesidades, Recursos, Bienes, sectores de la Economía, Macro y Microeconomía Concepto Costo de Oportunidad, Curvas de Posibilidades de Producción, Isocuanta y De Lorenz	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para poder identificar cómo interactúan los distintos factores económicos (capital, mano de obra, etc.) Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer las interrelaciones entre los factores económicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de Economía, diferenciando los recursos y las necesidades Identifica la diferencia entre macro y microeconomía Resuelve ejercicios de costo de oportunidad Representa gráficamente las curvas de frontera de producción, Isocuanta y de Lorenz Interviene expresando sus ideas oralmente 	Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs
RA2	Concepto de Demanda, Utilidad, Utilidad Marginal, determinantes de la elección. Concepto de Oferta, mercado de trabajo, determinantes de la elección.	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de oferta y demanda 	Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs

<p>encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.</p>		<p>individual y/o grupal para asociar los conceptos de oferta y demanda y encontrar el punto de equilibrio y analizar las variaciones de las mismas</p> <ul style="list-style-type: none"> Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para identificar las variaciones que se producen por las variaciones de las curvas 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica la teoría de oferta y demanda y sus variaciones de precios y cantidades. Resuelve ejercicios de variaciones en el mercado Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda y sus variaciones Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA3 Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.</p>	<p>PBI Balanza de Pagos, su estructura, Importación y Exportación Estado, Presupuesto General de la Nación, Déficit, Superávit Fiscal.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular PBI, importaciones, exportaciones, superávit y déficit fiscal Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer los distintos indicadores macroeconómicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce el concepto de PBI, superávit y déficit fiscal. Identifica las distintas cuentas que componen la balanza de pagos. Resuelve ejercicios de PBI, exportaciones e importaciones. Representa gráficamente el déficit y el superávit fiscal Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs</p>
<p>RA4 Analizar datos de la micro y</p>	<p>Moneda, Sector Financiero</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs</p>

<p>macro economía para poder emitir juicios que incluyen una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>	<p>BCRA, Política Monetaria Inflación, Motivos, Tipos y medición</p>	<p>• Preguntas literales</p> <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar la política financiera que aplica el BCRA • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para asociar los movimientos dentro del sector financiero 	<p>• Parcial</p> <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciona y diferencia los conceptos de emisión primaria y secundaria • Reconoce el funcionamiento de la emisión secundaria • Resuelve ejercicios del balance del BCRA • Interpreta el concepto de inflación y su influencia en la economía • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA5 Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio</p>	<p>Capital: Fijo y Circulante, Rentabilidad Costo.Método de Costeo por Absorción Método de Costeo Directo</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lección magistral participativa • Resolución de ejercicios • Preguntas literales • Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular los costos de los productos o servicios • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos costos que aparecen en la empresa 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza las diferencias entre los distintos costos que aparecen en las empresas • Identifica los distintos sistemas para el cálculo de los costos • Resuelve ejercicios de cálculo de costos • Representa gráficamente como varían las curvas de los distintos costos • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs Total de horas extra áulicas: 8hs</p>

<p>RA 6</p> <p>Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.</p>	<p>Análisis de inversión: tipos, Etapas Subetapas de una inversión Métodos de evaluación de una inversión: Periodo de Recuperación, TIR y VAN</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para evaluar un proyecto de inversión Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos métodos de evaluación Realizar un trabajo práctico de un proyecto de inversión en grupos pequeños de un tema correspondiente a la especialidad 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las etapas para realizar un proyecto de inversión Identifica los distintos métodos de evaluación de un proyecto Interpreta los resultados de los distintos métodos de evaluación de un proyecto de inversión Resuelve ejercicios de evaluación de proyectos de inversión Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 24hs Total de horas extra áulicas: 30hs</p>
---	---	--	---	--

14. Condiciones de aprobación

- **Regular:** Quedará en esta condición el/la estudiante que aprobara 3 (tres) parciales, con nota de 4 (cuatro) o superior, incluyendo la instancia recuperatoria, pudiendo recuperar sólo 1 (uno) parcial por ausentismo o nota inferior a 4 (cuatro) puntos.
- **Aprobación directa:** Quedará en esta situación el/la estudiante que aprobara los 3 (tres) parciales con nota 7 (siete), 8 (ocho), 8 (ocho) o mayor, en cualquier orden, pudiendo recuperar sólo 1(uno) parcial teórico por ausentismo o nota inferior a las antes mencionadas, y además presentar y defender el trabajo práctico correspondiente.

15. Modalidad de examen

- **Estudiante con Aprobación Directa:** los/las estudiantes que se encuentren en esta condición, deberán anotarse en la fecha correspondiente y presentarse en las instalaciones de la UTN a las 18hs para la firma de libreta.
- **Estudiante regular:** aprobará la materia rindiendo un examen final oral sobre todo el contenido teórico y práctico de la materia, en las fechas de examen designadas por la Facultad.

16. Recursos necesarios

- Espacios Físicos: aulas
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, Zoom, aulas virtuales, Foro

Asignatura homogénea: Economía
Planificación a partir del Ciclo Lectivo 2023

Carrera en la que se cursa:

- **Ingeniería en Sistemas de Información**

1. Datos administrativos de la asignatura

Nivel en la carrera	3	Duración	Cuatrimestral
Plan	2023		
Bloque curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	6	Carga Horaria total (hs. reloj):	72
Carga horaria no presencial semanal (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique la carga horaria No presencial, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.	% horas no presenciales (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique el porcentaje de horas no presenciales, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.

2. Presentación, Fundamentación

La asignatura **Economía** permite vincular la práctica con el escenario económico en el que el/la profesional se desarrolle, asegurando la formación de ingenieros/as capaces de desenvolverse y fomentar prácticas de desarrollo sostenibles en el contexto mundial actual.

Así mismo, una formación básica de economía que brinde herramientas fundamentales que aportan a forjar el carácter emprendedor que le permita adaptarse a nuevos desafíos.

Además, contribuye a la formación de ciudadanos/as reflexivos y críticos que les permita analizar e interpretar la realidad socioeconómica que los rodea.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera. Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	

CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería.	Bajo
CG.2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería.	Bajo
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería.	No aporta
CG.5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	Bajo
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Bajo
CG.8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	Bajo
CG.9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	Bajo
CG.10. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	Bajo
CG.11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	Bajo

4. Contenidos Mínimos

- Objeto de la economía.
- Microeconomía.
 - Función de producción
 - Tipos de Mercados
 - Los agentes económicos y sus decisiones
- Macroeconomía
 - Variables e indicadores
 - Cuentas Nacionales
 - Interpretación de la realidad económica
- Análisis Económico de proyectos de Inversión

5. Objetivos establecidos en el DC

- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con aspectos económicos de productos y servicios.
- Identificar, formular y resolver problemas relacionados con el diseño financiero y el análisis económico de proyectos de inversión.
- Interpretar la realidad económica del contexto nacional e internacional

6. Resultados de aprendizaje

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura

Identificador de RA	Redacción
RA1	Interpretar el concepto de Economía teniendo en cuenta cada uno de sus componentes, con la finalidad de relacionar cómo interaccionan entre ellos.
RA2	Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.
RA3	Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.
RA4	Analizar datos de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.
RA5	Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio
RA6	Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.

7. Relación de los RA y las competencias

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso: específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8	CG9	CG10	CG11
RA1	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA2	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA3	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA4	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA5	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X
RA6	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignatura/s:
Análisis Matemático I
Álgebra y Geometría Analítica

Para cursar y rendir debe tener aprobada:

- Asignatura/s:
Análisis Matemático I
Álgebra y Geometría Analítica

9. Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignatura/s:
Administración de Sistemas de información
Sistemas de gestión
Gestión gerencial

10. Programa analítico

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad Nº: 1

Título: Microeconomía

Contenidos:

- 1.1- Conceptos básicos de Economía.** Definición. Objeto. Sujeto económico y acto económico. Principio de escasez. Necesidades. Recursos. Bienes. Sectores de la producción. Circuito económico simple y completo. Economía abierta y cerrada. Macro y microeconomía
- 1.2- Introducción a la microeconomía.** Conceptos básicos. Las unidades de decisión, familias, empresas y gobierno.
- 1.3- Teoría elemental de la demanda.** Concepto. Determinantes. Demanda precio. Demanda ingreso. Cambios en la demanda y en la cantidad demandada. Elasticidad.
- 1.4- Teoría elemental de la Oferta.** Concepto. Determinantes. Cambios en la oferta y en la cantidad ofrecida. Elasticidad.

1.5- Teoría de la Producción. Función de producción a corto plazo. Producto total, medio, marginal. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Etapas de producción. Curvas.

1.6- Teoría de los costos. Concepto. Costo fijo y variable. Costos totales, medios, marginales. Tablas. Curvas. Maximización de Beneficio. Ingreso total y marginal.

1.7- Mercados. Competencia perfecta. Monopolio puro. Competencia monopolística. Oligopolio. Precios máximos.

Carga horaria por Unidad: 26hs

Unidad N°: 2

Título: Macroeconomía

Contenidos:

2.1- Renta Nacional. Valor agregado. Producto; bruto, neto, interno, nacional. Métodos de cálculo. Distribución. Consumo y ahorro. La inversión: concepto, tipos, multiplicador de inversiones.

2.2- Sector externo. Conceptos básicos. Balanza de pagos: definición, estructura, interpretación contable y económica de sus cuentas, enfoque monetario. Deuda externa: concepto, origen, evolución, perspectiva. Mercado de divisas. Tipos de cambio. Devaluación, revaluación.

2.3- Sector Público. Gasto Público, clasificación. Recursos tributarios, impuestos, tasas, contribuciones. Déficit del sector público. Presupuesto General de la Nación.

2.4- Sector financiero. Moneda. Sistema financiero argentino. Formas de creación de dinero. Base monetaria. Oferta monetaria.

2.5- Inflación. Inflación de costos. Inflación de demanda. Inflación estructural. Enfoque monetario. Estrategias antiinflacionarias.

Carga horaria por Unidad: 33hs

Unidad N°: 3

Título: Economía de la Empresa

Contenidos:

3.1- Costos. Elementos que componen el precio de venta. Análisis de componentes. Costo por absorción. Elementos. Coeficientes de distribución de gastos generales. Ventajas y desventajas. Costeo directo. Elementos. Punto de equilibrio. Contribución marginal. Costo hora máquina. Costo hora hombre. Presupuestos. Lote económico.

3.2- Capital de la Empresa. Estructura de inversiones. Estructura de financiamiento. Capital fijo. Rubros. Depreciación y obsolescencia. Capital circulante. Componentes y análisis de su evolución. Reservas. Rentabilidad y políticas para racionalizar el circulante.

3.3- Proyecto de Inversión de Capital. Tipos de proyectos. Etapas. Factibilidades de un proyecto de inversión. Evaluación económica de proyectos. Ejercicios de aplicación.

Carga horaria por Unidad: 37hs

Carga horaria por tipo de formación práctica de toda la asignatura

Tipo de formación práctica	Horas reloj
Formación experimental	Cantidad de horas.
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	20
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	40

Bibliografía Obligatoria:

F. Mochon, V. Becker, (2004), Elementos de micro y macroeconomía, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2010), Fundamentos de Ingeniería Económica, Mc Graw Hill

R. Dornbrush, S. Fischer, R. Startz, (2009), Macroeconomía

P. Samuelson, (2008), Curso de Economía Moderna, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2013), Evaluación de Proyectos, Mc Graw Hill

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

A. Graue, (2009), Fundamentos de Economía, Prentice Hall

A. Cue Mancera (2014), Fundamentos de Economía, Ed. Patria

J. Meza Orozco (2011), Evaluación Financiera de Proyectos, Ecoe Ediciones

C. Troncoso, (2015), Introducción a la Economía – Material de Lectura Plan 2012 - Facultad de Ciencias Económicas y de Administración Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

https://www.fing.edu.uy/catedras/economia/teorico/Libro_Micro_2015.pdf

J. C. Mendieta López, (2005), Apuntes de Microeconomía II - Teoría del Consumidor, Teoría del Productor, Teoría de Juegos y Competencia Imperfecta, Facultad de Economía, Universidad de Los Andes, Bogotá, Colombia.

<https://alvaroaltamirano.files.wordpress.com/2010/05/juan-mendieta-notas-de-microeconomia.pdf>

R. Tansini et al, (2003), Economía para no economistas, Departamento de Sociología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/ds-unr/20120814103224/tansini.pdf>

R. S. Pindyck y D. L. Rubinfeld, (2013), Microeconomía, 8va Edición, Pearson Educación SA, Madrid, España.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUWER6TVNzQUlqUTQ/view>

M Astudillo Moya, J. F. Paniagua Ballinas, colaborador, (2012), Fundamentos de Economía 1, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas: Probooks, 2012 192 p. | ISBN 978-607-02-2974-9, Primera edición.

<http://ru.iiec.unam.mx/2462/1/FundamentosDeEconomiaSecuenciaCorrecta.pdf>

W Nicholson, Revisión Técnica M. S Ávalos Bracho, (2005), Teoría Microeconómica Principios Básicos y Ampliaciones, Centro de Alta Dirección en Economía y Negocios Universidad Anáhuac Ma. Mercedes Muñoz Sánchez Tecnológico de Monterrey Campus, Estado de México, México D.F., Novena Edición.

<https://drive.google.com/file/d/0B4KHO29hWNNUclJsYkhjNkExM1U/view>

B. Guerrien, (1998), La Microeconomía, Traducido del francés por C G Alvarez H. Profesor titular del Departamento de Economía Universidad Nacional. Medellín- Primera edición en Español.

<http://bdigital.unal.edu.co/26371/1/23948-83771-1-PB.pdf>

Pearson-Educación © José De Gregorio, (2012), Primera edición 2007, Macroeconomía. Teoría y Políticas, Santiago De Chile, Chile.

<http://www.degregorio.cl/pdf/Macroeconomia.pdf>

11. Metodología de enseñanza

Las metodologías de enseñanza serán:

El/la estudiante participa activamente en el aula de la explicación de el/la docente, realizando preguntas, debatiendo y al finalizar la exposición, el/la estudiante resuelve ejercicios rutinarios de manera autónoma o en grupo, desarrolla las soluciones adecuadas o correctas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de resultados. Esta última tarea está explicitada en los ejercicios de la guía de la cátedra, con la supervisión de el/la docente.

El/la estudiante responde los cuestionarios de la UV, pudiendo lograr un aprendizaje continuo y autónomo de las distintas unidades que contiene el programa.

Los/las estudiantes tendrán a disposición guías de clases teórico y práctico, brindado por la cátedra, con ejemplos resueltos, y los que no, con sus resultados correspondientes, donde los/las estudiantes podrán realizar prácticas que ayuden al mayor entendimiento de la materia, pudiendo realizar consulta con el/la docente a través del foro de la UV.

En el AV el/la estudiante podrá consultar videos de temas específicos de la materia que serán subidos por el/la docente, incluso podrán encontrar clases grabadas de los/las docentes.

El/la estudiante realiza un trabajo práctico en grupos pequeños, trabajando en forma colaborativa, desarrollando un proyecto de inversión tomando un tema de la carrera, comenzando desde cero.

12. Recomendaciones para el estudio

Las recomendaciones para los/las estudiantes son:

- Antes de la clase correspondiente ver los videos subidos por los profesores a la UV para que en clase puedan aclarar cualquier duda que les surja de haber visto los mismos.
- Realizar los trabajos prácticos propuestos por el docente, ya que, con los mismos, los/las estudiantes podrán llevar al día la materia y administrar mejor sus tiempos de estudio.
- Utilizar el foro instalado en la UV para consultas con los docentes.
- Asistir a clase y participar de todas las instancias propuestas

13. Metodología de evaluación

El modelo de enseñanza basado en competencias implica la aplicación de metodologías e instrumentos de evaluación que permiten conocer, a docentes y estudiantes, el nivel de desarrollo de las competencias que aborda la asignatura.

- **Parciales Teórico/Prácticos:** Se efectuarán 3 (tres) evaluaciones parciales prácticas obligatorios individuales, debiendo resolver un grupo de ejercicios de carácter práctico y una serie de preguntas teóricas de aplicación a la Ingeniería. Se podrá recuperar sólo 1 (uno) de los parciales, ya sea, por no aprobación o por ausentismo.
- **Trabajo Práctico:** Se efectuará un trabajo práctico en grupos pequeños cuyo tema será un proyecto de inversión, el que deberá ser defendido oralmente por todos los integrantes del grupo
- **Cuestionarios por unidad:** se realizarán cuestionarios teóricos y prácticos por unidad, de aproximadamente 5 preguntas múltiple opción en modalidad virtual, auto corregibles, a través de la UV de la Facultad.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos según programa	Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	Concepto de: Economía, Necesidades, Recursos, Bienes, sectores de la Economía, Macro y Microeconomía Concepto Costo de Oportunidad, Curvas de Posibilidades de Producción, Isocuanta y De Lorenz	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para poder identificar cómo interactúan los distintos factores económicos (capital, mano de obra, etc.) Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer las interrelaciones entre los factores económicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de Economía, diferenciando los recursos y las necesidades Identifica la diferencia entre macro y microeconomía Resuelve ejercicios de costo de oportunidad Representa gráficamente las curvas de frontera de posibilidad de producción, Isocuanta y de Lorenz Interviene expresando sus ideas oralmente 	Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs
RA 2	Concepto de Demanda, Utilidad, Utilidad Marginal, determinantes de la elección. Concepto de Oferta, mercado de trabajo, determinantes de la elección.	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para asociar. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de oferta y demanda 	Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs

<p>el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades.</p>		<p>los conceptos de oferta y demanda y encontrar el punto de equilibrio y analizar las variaciones de las mismas</p> <ul style="list-style-type: none"> Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para identificar las variaciones que se producen por las variaciones de las curvas 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica la teoría de oferta y demanda y sus variaciones de precios y cantidades. Resuelve ejercicios de variaciones en el mercado Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda y sus variaciones Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 8hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 3 Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza.</p>	<p>PBI Balanza de Pagos, su estructura, Importación y Exportación Estado, Presupuesto General de la Nación, Déficit, Superávit Fiscal.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular PBI, importaciones, exportaciones, superávit y déficit fiscal Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer los distintos indicadores macroeconómicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Reconoce el concepto de PBI, superávit y déficit fiscal. Identifica las distintas cuentas que componen la balanza de pagos. Resuelve ejercicios de PBI, exportaciones e importaciones. Representa gráficamente el déficit y el superávit fiscal Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 4 Analizar datos de la micro y macro economía</p>	<p>Moneda, Sector Financiero BCRA, Política Monetaria Inflación, Motivos, Tipos y medición</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>		<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar la política financiera que aplica el BCRA Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para asociar los movimientos dentro del sector financiero 	<p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona y diferencia los conceptos de emisión primaria y secundaria Reconoce el funcionamiento de la emisión secundaria Resuelve ejercicios del balance del BCRA Interpreta el concepto de inflación y su influencia en la economía Interviene expresando sus ideas oralmente 	
<p>RA 5 Calcular el costo unitario del producto o servicio para poder llegar a su precio de venta en base a los distintos costos en la determinación del producto o servicio</p>	<p>Capital de la Empresa: fijo y circulante. Rentabilidad Costo: método de costeo por absorción y método de costeo directo</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular los costos de los productos o servicios Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos costos que aparecen en la empresa 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las diferencias entre los distintos costos que aparecen en las empresas Identifica los distintos sistemas para el cálculo de los costos Resuelve ejercicios de cálculo de costos Representa gráficamente como varían las curvas de los distintos costos Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 16hs Total de horas extra aúlicas: 8hs</p>
<p>RA 6</p>	<p>Análisis de inversión</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa 	<p>Instrumentos:</p>	<p>Total de horas teórico prácticas: 24hs</p>

<p>Analizar inversiones con base en los estudios técnicos y económicos, con la meta de llegar a un resultado de factibilidad.</p>	<p>Métodos de evaluación de una inversión: Período de recupero, TIR y VAN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios • Preguntas literales • Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para evaluar un proyecto de inversión • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar los distintos métodos de evaluación • Realizar un trabajo práctico de un proyecto de inversión en grupos pequeños de un tema correspondiente a la especialidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analiza las etapas para realizar un proyecto de inversión • Identifica los distintos métodos de evaluación de un proyecto • Interpreta los resultados de los distintos métodos de evaluación de un proyecto de inversión • Resuelve ejercicios de evaluación de proyectos de inversión • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas extra áulicas: 30hs</p>
---	---	---	--	---

14. Condiciones de aprobación

- **Regular:** Quedará en esta condición el/la estudiante que aprobara 3 (tres) parciales, con nota de 4 (cuatro) o superior, incluyendo la instancia recuperatoria, pudiendo recuperar sólo 1 (uno) parcial por ausentismo o nota inferior a 4 (cuatro) puntos.
- **Aprobación directa:** Quedará en esta situación el/la estudiante que aprobara los 3 (tres) parciales con nota 7 (siete), 8 (ocho), 8 (ocho) o mayor, en cualquier orden, pudiendo recuperar sólo 1(uno) parcial teórico por ausentismo o nota inferior a las antes mencionadas, y además presentar y defender el trabajo práctico correspondiente.

15. Modalidad de examen

- **Estudiante con Aprobación Directa:** los/las estudiantes que se encuentren en esta condición, deberán anotarse en la fecha correspondiente y presentarse en las instalaciones de la UTN a las 18hs para la firma de libreta.
- **Estudiante regular:** aprobará la materia rindiendo un examen final oral sobre todo el contenido teórico y práctico de la materia, en las fechas de examen designadas por la Facultad.

16. Recursos necesarios

- Espacios Físicos: aulas
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, Zoom, aulas virtuales, Foro

Carrera: Ingeniería Industrial

Asignatura: Economía General

Planificación a partir del Ciclo Lectivo 2023

1. Datos administrativos de la asignatura

Nivel en la carrera	2	Duración	Anual
Plan	2023		
Bloque curricular:	Ciencias y Tecnologías Complementarias		
Carga horaria presencial semanal (hs. cátedra):	4	Carga Horaria total (hs. reloj):	96
Carga horaria no presencial semanal (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique la carga horaria No presencial, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.	% horas no presenciales (hs. reloj) (si correspondiese)	Indique el porcentaje de horas no presenciales, si corresponde, sino borrar esta indicación y dejar un espacio en blanco.

2. Presentación, Fundamentación

La asignatura **Economía General** permite vincular la práctica con el escenario económico en el que el/la profesional se desarrolle, asegurando la formación de ingenieros/as capaces de desenvolverse y fomentar prácticas de desarrollo sostenibles en el contexto mundial actual. Así mismo, una formación básica de economía que brinde herramientas fundamentales que aportan a forjar el carácter emprendedor que le permita adaptarse a nuevos desafíos. Además, contribuye a la formación de ciudadanos/as reflexivos y críticos que les permita analizar e interpretar la realidad socioeconómica que los rodea.

3. Relación de la asignatura con las competencias de egreso de la carrera

En la tabla siguiente se establece la relación de la asignatura con las competencias de egreso: Específicas, Genéricas Tecnológicas y Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales de la carrera. Se incluyen las competencias de egreso a las que tributa, aportes reales y significativos de la asignatura, y en qué nivel (no aporta, bajo, medio, alto).

Competencias	Nivel
Competencias genéricas tecnológicas (CG):	
CG.1. Identificación, formulación y resolución de problemas de ingeniería industrial.	Bajo
CG.2. Concepción, diseño y desarrollo de proyectos de ingeniería industrial.	No aporta

CG.3. Gestión, planificación, ejecución y control de proyectos de ingeniería industrial.	No aporta
CG.4. Utilización de técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería industrial.	No aporta
CG.5. Generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.	No aporta
Competencias genéricas sociales, políticas y actitudinales (CG)	
CG.6. Fundamentos para el desempeño en equipos de trabajo.	Bajo
CG.7. Fundamentos para una comunicación efectiva.	Bajo
CG.8. Fundamentos para una actuación profesional ética y responsable.	No aporta
CG.9. Fundamentos para evaluar y actuar en relación con el impacto social de su actividad profesional en el contexto global y local.	No aporta
CG.10. Fundamentos para el aprendizaje continuo.	No aporta
CG.11. Fundamentos para el desarrollo de una actitud profesional emprendedora.	No aporta
Competencias Específicas de la carrera	
CE 1.1. Diseñar, proyectar, calcular, modelar y planificar las operaciones y procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	Bajo
CE 1.2. Diseñar, proyectar, especificar, modelar y planificar las instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	No aporta
CE 1.3. Formular y evaluar proyectos públicos y privados de desarrollo	No aporta
CE 2.1. Dirigir, gestionar, optimizar, controlar y mantener las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	No aporta
CE 2.2. Evaluar la sustentabilidad técnico-económica y ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	No aporta
CE 3.1. Gestionar y certificar el funcionamiento, condiciones de uso, calidad y mejora continua de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	No aporta
CE 4.1. Proyectar, dirigir y gestionar las condiciones de higiene y seguridad en las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	No aporta

CE 4.2. Gestionar y controlar el impacto ambiental de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios).	No aporta
CE 5.1. Elaborar políticas de selección y mecanismos de control de desempeño de los recursos humanos de empresas destinadas a la producción de bienes y servicios atendiendo a las demandas y aplicando los marcos regulatorios correspondientes	No aporta
CE6.1. Diseñar y conducir planes de capacitación de RRHH de empresas dedicadas a la obtención de bienes y servicios, en lo que respecta a las funciones a desarrollar, atendiendo a las nuevas tendencias de las industrias y la optimización de operaciones	No aporta
CE7.1. Evaluar los diseños desde el punto de vista de la sustentabilidad técnica, económica y ambiental de los procesos e instalaciones requeridas para la distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)	No aporta
CE8.1. Evaluar situaciones relacionadas con aspectos económicos financieros y de inversiones, para la determinación de proyectos, bienes y servicios, analizando variables micro y macroeconómicas, e interpretando la realidad económica en el contexto nacional e internacional.	Bajo
CE 8.2. Formular y evaluar proyectos públicos y privados de desarrollo	No aporta
CE 9.1 Diseñar programas de optimización de procesos, sistemas, instalaciones y elementos complementarios, correspondientes a la modificación física, energética, fisicoquímica, química o bio-tecnológica de la materia y al control y transformación de emisiones energéticas, de efluentes líquidos, de residuos sólidos y de emisiones gaseosas, aplicando estrategias conceptuales y metodológicas asociadas a los principios de cálculos diseño y simulaciones, aplicando el modelo más adecuado, con ética, sentido crítico e innovador, responsabilidad profesional y compromiso social y ambiental. (CE3.1) (CE4.2)	No aporta
CE 10.1. Evaluar la sustentabilidad técnico económico y su impacto ambiental, de las operaciones, procesos e instalaciones requeridas para la producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)	No aporta
CE 11.1. Realizar arbitrajes, pericias, tasaciones y valuaciones, relacionadas a la producción de bienes y servicios, instalaciones, productos terminados, semi-elaborados y su logística, respetando marcos normativos y jurídicos con el objeto de asesorar a las partes o a los tribunales de justicia	No aporta

CE 12.1. Evaluar, rediseñar y modelar las operaciones e instalaciones de procesos de producción, distribución y comercialización de productos (bienes y servicios)	Bajo
--	------

4. Contenidos Mínimos

Instrumentos básicos de análisis de la realidad de la economía.
Agentes económicos.
Factores de producción.
Circulación económica.
Producto nacional. Gasto y renta.
Los mercados y su funcionamiento.
Sector público.
Política fiscal.
Circulación y política monetaria.
Sector Externo.
Política cambiaria.
Teorías económicas e historia de la economía argentina.

5. Objetivos establecidos en el DC

Comprender los aspectos referidos a la lectura de información económica.
Comprender la macroeconomía como un sistema.
Aplicar los conocimientos básicos de la teoría económica.
Conocer las principales doctrinas económicas.

6. Resultados de aprendizaje

Los siguientes resultados de aprendizaje se promueven en el desarrollo de la asignatura

Identificador de RA	Redacción
RA1	Interpretar el concepto de Economía teniendo en cuenta cada uno de sus componentes, con la finalidad de relacionar cómo interaccionan entre ellos.
RA2	Verificar la teoría de la oferta y la demanda teniendo en cuenta el tipo de mercado que se encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades
RA3	Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza
RA4	Analizar datos relevantes de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.
RA5	Diferenciar las principales doctrinas económicas, con el fin de poder interpretar cómo fueron utilizadas a lo largo de la historia argentina.

RA6

Analizar problemas económicos relevantes relacionados con el funcionamiento de la economía a nivel agregado en el medio y largo plazo para reconocer sus variaciones.

7. Relación de los RA y las competencias

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso: específicas, genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CE1.1	CE1.2	CE1.3	CE2.1	CE2.2	CE3.1	CE3.2	CE3.3	CE4.1	CE4.2	CE5.1	CE6.1	CE7.1	CE8.1	CE8.2	CE9.1	CE10.1	CE11.1	CE12.1	
RA1	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
RA2	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
RA3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
RA4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X
RA5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	-
RA6	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-	-	-	X

Ing. ROBERTO A. MUÑOZ
Secretario Académico

Relación de los RA y las competencias Genéricas

En la tabla siguiente se indica con X la tributación de cada Resultado de Aprendizaje con las competencias de egreso: genéricas tecnológicas, sociales, políticas y actitudinales de la carrera.

RA	CG1	CG2	CG3	CG4	CG5	CG6	CG7	CG8	CG9	CG10	CG11
RA1	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
RA2	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
RA3	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
RA4	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
RA5	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-
RA6	X	-	-	-	-	X	X	-	-	-	-

Ing. ROBERTO M. MUÑOZ
Secretario Académico

Carrera: Ingeniería Industrial

8. Asignaturas correlativas previas

Para cursar y rendir debe tener cursadas:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad
Análisis Matemático I
Pensamiento Sistémico

Para cursar y rendir debe tener aprobada:

- Asignatura/s:
Ingeniería y Sociedad
Análisis Matemático I
Pensamiento Sistémico

9. Asignaturas correlativas posteriores

Indicar las asignaturas correlativas posteriores:

- Asignatura/s:
Costos y Presupuestos
Economía de la Empresa
Comercialización
Evaluación de proyectos
Diseño de producto
Control de gestión

10. Programa analítico

Este programa analítico contempla los contenidos mínimos, previstos en el DC vigente, y aquellos que se consideran necesarios para desarrollar los resultados de aprendizaje propuestos.

Unidad N°:1

Título: Microeconomía

Contenidos:

Conceptos básicos de Economía. Definición. Objeto. Sujeto económico y acto económico. Principio de escasez. Necesidades, Recursos. Bienes. Sectores de la producción. Circuito económico simple y completo. Economía abierta y cerrada. Macro y microeconomía

Introducción a la microeconomía. Conceptos básicos. Las unidades de decisión, familias, empresas y gobierno.

Teoría elemental de la demanda. Concepto. Determinantes. Demanda precio. Demanda ingreso. Cambios en la demanda y en la cantidad demandada. Elasticidad.

Teoría elemental de la Oferta. Concepto. Determinantes. Cambios en la oferta y en la cantidad ofrecida. Elasticidad.

Teoría de la Producción. Función de producción a corto plazo. Producto total, medio, marginal. Ley de rendimientos marginales decrecientes. Etapas de producción. Curvas.

Teoría de los costos. Concepto. Costo fijo y variable. Costos totales, medios, marginales. Tablas. Curvas. Maximización de Beneficio. Ingreso total y marginal.

Mercados. Competencia perfecta. Monopolio puro. Competencia monopolística. Oligopolio. Precios máximos.

Carga horaria por Unidad: 37 hs

Unidad N°:2

Título: Macroeconomía

Contenidos:

Renta Nacional. Valor agregado. Producto; bruto, neto, interno, nacional. Métodos de cálculo. Distribución. Consumo y ahorro. La inversión: concepto, tipos, multiplicador de inversiones.

Sector externo. Conceptos básicos. Balanza de pagos: definición, estructura, interpretación contable y económica de sus cuentas, enfoque monetario. Deuda externa: concepto, origen, evolución, perspectiva. Mercado de divisas. Tipos de cambio. Devaluación, revaluación.

Sector Público. Gasto Público, clasificación. Recursos tributarios, impuestos, tasas, contribuciones. Déficit del sector público. Presupuesto General de la Nación.

Sector financiero. Moneda. Sistema financiero argentino. Formas de creación de dinero. Base monetaria. Oferta monetaria.

Inflación. Inflación de costos. Inflación de demanda. Inflación estructural. Enfoque monetario. Estrategias antiinflacionarias.

Carga horaria por Unidad: 44 hs

Unidad N°:3

Título: Macroeconomía

Contenidos:

Oferta y Demanda Agregada. Conceptos. Esquema Oferta-Demanda agregada. Desplazamiento de las curvas. Producto potencial. Ciclo económico. Mercado de trabajo. Desempleo. Curva de Phillips. Ley de Okun.

Teorías económicas. Escuela Clásica. Características. Escuela Keynesiana. Características. Políticas fiscales y monetarias. Equilibrio de Mercado

Ampliación del modelo básico. El modelo IS-LM. La curva IS. Determinación. La curva LM. Determinación. Equilibrio de mercado. Política monetaria y fiscal.

Carga horaria por Unidad: 47 hs

Carga horaria por tipo de formación práctica de toda la asignatura

Tipo de formación práctica	Horas reloj
Formación experimental	Cantidad de horas.
Análisis y resolución de problemas de ingeniería y estudios de casos	45
Formulación, análisis y desarrollo de proyectos.	40

Bibliografía Obligatoria:

F. Mochon, V. Becker, (2004), Elementos de micro y macroeconomía, Mc Graw Hill

G. Baca Urbina, (2010), Fundamentos de Ingeniería Económica, Mc Graw Hill

R. Dornbrush, S. Fischer, R. Startz, (2009), Macroeconomía

P. Samuelson, (2008), Curso de Economía Moderna, Mc Graw Hill

Bibliografía optativa y otros materiales a utilizar en la asignatura:

A. Graue, (2009), Fundamentos de Economía, Prentice Hall

A. Cue Mancera (2014), Fundamentos de Economía, Ed. Patria

11. Metodología de enseñanza

Las metodologías de enseñanza serán:

El/la estudiante participa activamente en el aula de la explicación de el/la docente, realizando preguntas, debatiendo y al finalizar la exposición, el/la estudiante resuelve ejercicios rutinarios de manera autónoma o en grupo, desarrolla las soluciones adecuadas o correctas, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de resultados. Esta última tarea está explicitada en los ejercicios de la guía de la cátedra, con la supervisión de el/la docente.

El/la estudiante responde los cuestionarios de la UV, pudiendo lograr un aprendizaje continuo y autónomo de las distintas unidades que contiene el programa.

Los/las estudiantes tendrán a disposición guías de clases teórico y práctico, brindado por la cátedra, con ejemplos resueltos, y los que no, con sus resultados correspondientes, donde los/las estudiantes podrán realizar prácticas que ayuden al mayor entendimiento de la materia, pudiendo realizar consulta con el/la docente a través del foro de la UV.

En el AV el/la estudiante podrá consultar videos de temas específicos de la materia que serán subidos por el/la docente, incluso podrán encontrar clases grabadas de los/las docentes.

El/la estudiante realiza un trabajo práctico en grupos pequeños, trabajando en forma colaborativa, considerando 5 años de la historia económica de la República Argentina analizando todas las variables macroeconómicas que acontecieron en ese tiempo

12. Recomendaciones para el estudio

Las recomendaciones para los/las estudiantes son:

- Antes de la clase correspondiente ver los videos subidos por los profesores a la UV para que en clase puedan aclarar cualquier duda que les surja de haber visto los mismos.
- Realizar los trabajos prácticos propuestos por el docente, ya que, con los mismos, los/las estudiantes podrán llevar al día la materia y administrar mejor sus tiempos de estudio.
- Utilizar el foro instalado en la UV para consultas con los docentes.
- Asistir a clase y participar de todas las instancias propuestas

13. Metodología de evaluación

El modelo de enseñanza basado en competencias implica la aplicación de metodologías e instrumentos de evaluación que permiten conocer, a docentes y estudiantes, el nivel de desarrollo de las competencias que aborda la asignatura.

- **Parciales Teórico/Prácticos:** Se efectuarán 3 (tres) evaluaciones parciales prácticas obligatorios individuales, debiendo resolver un grupo de ejercicios de carácter práctico y una serie de preguntas teóricas de aplicación a la Ingeniería. Se podrá recuperar sólo 1 (uno) de los parciales, ya sea, por no aprobación o por ausentismo.
- **Trabajo Práctico:** Se efectuará un trabajo práctico grupal cuyo tema será un análisis de la economía de la República Argentina histórico, a lo largo de 5 años, el que deberá ser defendido oralmente por todos los integrantes del grupo
- **Cuestionarios por unidad:** se realizarán cuestionarios teóricos y prácticos por unidad, de aproximadamente 5 preguntas múltiple opción en modalidad virtual, auto corregibles, a través de la UV de la Facultad.

A continuación, se detallan todos los Resultados de Aprendizajes con sus contenidos a desarrollar para alcanzarlos, la mediación pedagógica, metodologías y estrategias de evaluación, tiempo en horas reloj.

Resultados de Aprendizaje	Contenidos según programa	Mediación Pedagógica	Metodología y Estrategias de Evaluación	Tiempos en hora reloj
RA 1	<p>Concepto de: Economía, Necesidades, Recursos, Bienes, sectores de la Economía, Macro y Microeconomía</p> <p>Concepto Costo de Oportunidad, Curvas de Posibilidades de Producción, Isocuanta y De Lorenz</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para identificar cómo interactúan los distintos factores económicos (capital, mano de obra, etc.) Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer las interrelaciones entre los factores económicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de Economía, diferenciando los recursos y las necesidades Identifica la diferencia entre macro y microeconomía Resuelve ejercicios de costo de oportunidad Representa gráficamente las curvas de frontera de posibilidad de producción, Isocuanta y de Lorenz Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
RA 2	<p>Concepto de Demanda, Utilidad, Utilidad Marginal, determinantes de la elección.</p> <p>Concepto de Oferta, mercado de trabajo, determinantes de la elección.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Interpreta el concepto de oferta y demanda 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>

<p>encuentra, con el fin de analizar los cambios que se pueden producir en los precios y cantidades</p>		<p>individual y/o grupal para asociar los conceptos de oferta y demanda y encontrar el punto de equilibrio y analizar las variaciones de las mismas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para identificar las variaciones que se producen por las variaciones de las curvas 	<ul style="list-style-type: none"> • Verifica la teoría de oferta y demanda y sus variaciones de precios y cantidades. • Resuelve ejercicios de variaciones en el mercado • Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda y sus variaciones • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 3 Reconocer los principios del análisis macroeconómico y su utilización para la identificación y el análisis de problemas económicos relevantes dentro del país que se analiza</p>	<p>PBI Balanza de Pagos, su estructura, Importación y Exportación Estado, Presupuesto General de la Nación, Déficit, Superávit Fiscal.</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lección magistral participativa • Resolución de ejercicios • Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para calcular PBI, importaciones y exportaciones y superávit y déficit fiscal. • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para reconocer los distintos indicadores macroeconómicos. 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el concepto de PBI, superávit y déficit fiscal. • Identifica las distintas cuentas que componen la balanza de pagos. • Resuelve ejercicios de PBI, exportaciones e importaciones. • Representa gráficamente el déficit y el superávit fiscal • Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 4</p>	<p>Moneda, Sector Financiero</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lección magistral participativa 	<p>Instrumentos:</p>	<p>Total de horas teórico prácticas: 12hs</p>

<p>Analizar datos relevantes de la micro y macro economía para poder emitir juicios que incluyan una reflexión con base en temas relevantes de índole social, científica o ética.</p>	<p>BCRA, Política Monetaria Inflación, Motivos, Tipos y medición</p>	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios Preguntas literales <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar la política financiera que aplica el BCRA Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para asociar los movimientos dentro del sector financiero 	<ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Relaciona y diferencia los conceptos de emisión primaria y secundaria Reconoce el funcionamiento de la emisión secundaria Resuelve ejercicios del balance del BCRA Interpreta el concepto de inflación y su influencia en la economía Interviene expresando sus ideas oralmente 	<p>Total de horas extra áulicas: 3hs</p>
<p>RA 5 Diferenciar las principales doctrinas económicas, con el fin de poder interpretar cómo fueron utilizadas a lo largo de la historia argentina.</p>	<p>Teorías económicas. Escuela Clásica. Escuela Keynesiana. Marxismo. Características. Políticas fiscales y monetarias. Equilibrio de Mercado</p>	<p>Estrategias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lección magistral participativa Resolución de ejercicios Preguntas literales Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños <p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para entender el funcionamiento del estado según cada doctrina Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para diferenciar las distintas doctrinas 	<p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuestionarios sobre los contenidos trabajados Parcial <p>Criterios</p> <ul style="list-style-type: none"> Analiza las diferencias entre las distintas teorías y como fueron utilizadas a lo largo de la historia Identifica como varían las teorías en función de la intervención del estado. Resuelve ejercicios de equilibrio de mercado Representa gráficamente como varían las curvas de oferta y demanda en 	<p>Total de horas teórico prácticas: 20hs Total de horas extra áulicas: 10hs</p>

<p>RA 6 Analizar problemas económicos relevantes relacionados con el funcionamiento de la economía a nivel agregado en el medio y largo plazo para reconocer sus variaciones</p>	<p>Oferta y Demanda Agregada. Conceptos. Producto potencial. Ciclo económico. Desempleo. Curva de Phillips. Ley de Okun. Ampliación del modelo básico. El modelo IS-LM. Equilibrio de mercado. Política monetaria y fiscal.</p>	<p>Estrategias: <ul style="list-style-type: none"> • Lección magistral participativa • Resolución de ejercicios • Preguntas literales • Aprendizaje cooperativo en grupos pequeños Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Resolución de ejercicios definidos en la guía en forma individual y/o grupal para analizar los problemas económicos a través de la oferta y la demanda agregada y las variaciones en las curvas IS-LM • Responder preguntas teórico/prácticas al cierre de la unidad como retroalimentación, para interpretar las curvas de oferta y demanda agregada y las curvas IS-LM </p>	<p>función de la política utilizada <ul style="list-style-type: none"> • Interviene expresando sus ideas oralmente Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> • Cuestionarios sobre los contenidos trabajados • Parcial Criterios <ul style="list-style-type: none"> • Interpreta el concepto de oferta y demanda agregada • Identifica las distintas etapas del ciclo económico • Resuelve ejercicios de equilibrio y desviaciones de oferta y demanda agregada y del modelo IS-LM • Representa gráficamente las curvas de oferta y demanda agregada, los ciclos de la economía y las curvas IS-LM, con sus variaciones • Interviene expresando sus ideas oralmente </p>	<p>Total de horas teórico prácticas: 28hs Total de horas extra áulicas: 25hs</p>
--	---	--	--	--

14. Condiciones de aprobación

- **Regular:** Quedará en esta condición el/la estudiante que aprobara 3 (tres) parciales, con nota de 4 (cuatro) o superior, incluyendo la instancia recuperatoria, pudiendo recuperar sólo 1 (uno) parcial por ausentismo o nota inferior a 4 (cuatro) puntos.
- **Aprobación directa:** Quedará en esta situación el/la estudiante que aprobara los 3 (tres) parciales con nota 7 (siete), 8 (ocho), 8 (ocho) o mayor, en cualquier orden, pudiendo recuperar sólo 1(uno) parcial teórico por ausentismo o nota inferior a las antes mencionadas, y además presentar y defender el trabajo práctico correspondiente.

15. Modalidad de examen

- **Estudiante con Aprobación Directa:** los/las estudiantes que se encuentren en esta condición, deberán anotarse en la fecha correspondiente y presentarse en las instalaciones de la UTN a las 18hs para la firma de libreta.
- **Estudiante regular:** aprobará la materia rindiendo un examen final oral sobre todo el contenido teórico y práctico de la materia, en las fechas de examen designadas por la Facultad.

16. Recursos necesarios

- Espacios Físicos: aulas
- Recursos tecnológicos de apoyo: proyector multimedia, Zoom, aulas virtuales, Foro