

PROGRAMA DE CURSO
ECONOMÍA

A. Antecedentes generales del curso:

Departamento	Ingeniería Industrial					
Nombre del curso	Economía					
Nombre del curso en inglés	Economics					
Código del curso	IN2201		Créditos	6		
Horas semanales	Docencia	3	Auxiliares	2	Trabajo personal	5
Carácter del curso	Obligatorio	X		Electivo		
Requisitos	Cálculo en Varias Variables - MA2001					

B. Propósito del curso:

El curso IN 2201, Economía, tiene como propósito que el o la estudiante determine, por una parte, el propósito del estudio de las ciencias económicas y, por otra, su importancia, campo y método de acción. En este contexto, el o la estudiante logre reconocer y reflexionar por qué es relevante para el desempeño futuro de un ingeniero saber de economía.

El curso busca que los y las estudiantes desarrolle una comprensión de la estructuras y organizaciones que se encuentran presentes en la discusión pública sobre temas económicos. Adicionalmente, deben aprender a distinguir aquellos eventos que son predecibles de acuerdo a su entendimiento del funcionamiento de la economía y la interacción de los mercados, de aquellos que son novedades o paradojas que están en proceso de ser explicados y siendo parte del debate científico o público contemporáneo.

CE7: Modelar matemáticamente el comportamiento de los agentes (consumidores, empresas, organizaciones, países, entre otros), aplicando conceptos fundamentales del análisis económico para la toma de decisiones.

CG3: Compromiso Ético: Reflexionar sobre el propio actuar y sus consecuencias, en el marco de la honestidad, la responsabilidad y el respeto, buscando la excelencia y rigurosidad en su proceder en contextos académicos, en las relaciones interpersonales y con su entorno.

C. Resultados de aprendizaje:

Competencias específicas	Resultados de aprendizaje
CE7	RA1: Descompone las fuerzas económicas en la oferta y demanda por bienes y servicios, a fin de identificar incentivos en los agentes de mercado.
	RA2: Caracteriza los componentes fundamentales del equilibrio resultante de la interacción de los agentes en el mercado, para derivar consecuencias en un escenario hipotético.
	RA3: Deriva la función de demanda y oferta maximizando la función objetivo de los consumidores y firmas sujeta a una restricción presupuestaria y tecnológica respectivamente.
	RA4: Caracteriza y resuelve las condiciones de optimalidad en un equilibrio de mercado, identificando asignaciones ineficientes que requieren intervenciones para alcanzar el máximo bienestar social.
Competencias específicas	Resultados de aprendizaje
CG3	RA5: Caracteriza propuestas de asignaciones eficientes con responsabilidad ética, reflexionando sobre las acciones tanto individuales como de terceros y sus consecuencias sobre estas en el bienestar social.

D. Unidades temáticas:

Número	RA al que tributa	Nombre de la unidad	Duración en semanas
1	RA2	Fundamentos de la Economía	4 semanas
Contenidos		Indicador de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • La revolución industrial, el capitalismo y crecimiento. • El problema económico: intercambio, especialización y distribución. • Escasez, trabajo y elección. • Interacciones sociales y económicas (Teoría de Juegos). • Criterios de Asignación. 		<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Describe cómo las ciencias económicas interpreta sistemas económicos. 2. Identifica conceptos fundamentales empleados en el estudio de las ciencias económicas; eficiencia, optimalidad, estrategia, equilibrio, costos. 3. Emplea modelos económicos para explicar cómo la revolución industrial en conjunto con el capitalismo conlleva un crecimiento sostenido. 4. Modela gráficamente las consecuencia de las innovaciones tecnológicas. 5. Identifica problemas de mercado a nivel macroeconómico. 6. Explica cómo los individuos toman la mejor decisión a su alcance, dadas las restricciones que enfrentan, y cómo resuelven el <i>trade-off</i> entre ingresos y tiempo libre empleando modelos 	

	<p>económicos simples.</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Describe el efecto ingreso y efecto sustitución para determinar las decisiones maximizadoras de utilidad para los individuos. 8. Emplea teoría de juegos para entender cómo interactúan los individuos basándose en las restricciones que limitan su actuar, sus motivaciones y sus creencias sobre el comportamiento de otros individuos. 9. Predice resultados sociales deseables bajo interacciones que conllevan conflicto de interés entre los individuos pero a la vez oportunidades para el beneficio mutuo. 10. Identifica cómo las instituciones influyen en los equilibrios de poder en las interacciones entre los agentes de mercado, y cómo esto afecta a la eficiencia en las asignaciones resultantes.
Bibliografía de la unidad	The Economy, The Core Team, capítulo 1 a 5

Número	RA al que tributa	Nombre de la unidad	Duración en semanas
2	RA4	Competencia Imperfecta	4 semanas
Contenidos		Indicador de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas, sus gerentes, sus trabajadores y sus clientes • Mercado con firma que fija precio <ul style="list-style-type: none"> ○ Origen de los monopolios ○ La función de costos ○ La curva de demanda y de isobeneficios ○ La función de beneficios ○ Maximización de beneficios ○ Elasticidad de demanda ○ Monopolio y bienestar ○ Regulación de monopolios naturales • Discriminación de precios, tipos de discriminación, tarificación, 		<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Discute el efecto de las interacciones entre los propietarios de la firma, sus administradores y los empleados a los salarios, al trabajo y a la rentabilidad de la firma; y sus efectos a toda la economía. 2. Emplea modelo de teoría de juegos para la determinación de salarios de eficiencia. 3. Determina, dada la función de costos de un monopolio y la demanda que éste enfrenta, el equilibrio correspondiente, en particular, para un monopolio que puede discriminar entre diversos mercados. 4. Aplica la noción de discriminación de precios en un monopolio. 5. Aplica nociones elementales de teoría de juego para plantear y describir diversos tipos de equilibrios en situaciones en las cuales hay interacción entre las decisiones de agentes 	

<p>segmentación de mercado y descuentos por volumen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interacción estratégica: Oligopolio, Duopolio (Cournot, Stackelberg, Bertrand) 	<p>económicos.</p> <p>6. Determina las cantidades y precios de equilibrio en mercados oligopólicos y duopólicos.</p>
<p>Bibliografía de la unidad</p>	<p>The Economy, The Core Team, capítulo 6 a 7</p>

Número	RA al que tributa	Nombre de la unidad	Duración en semanas
3	RA2-RA3	Competencia Perfecta, Optimalidad y Bienestar Social	4 semanas
Contenidos		Indicador de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Demanda <ul style="list-style-type: none"> ○ Función de utilidad ○ Restricción presupuestaria ○ Maximización de utilidades ○ Demanda individual ○ Efecto ingreso y sustitución, bienes normales, bienes giffen, bienes sustitutos y complementarios ○ Demanda de mercado ○ Elasticidad de demanda ○ Cambios en la demanda • Oferta: Análisis de corto plazo <ul style="list-style-type: none"> ○ Distinción entre corto y largo plazo ○ Objetivos de la firma: maximización de utilidades (en el corto plazo) ○ Funciones de producción ○ Funciones de costos ○ Maximización de utilidades 		<p>El estudiante:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determina la curva de demanda individual y de mercado. 2. Identifica el concepto de elasticidad de sustitución entre insumos en la producción de un bien y su relación con la sensibilidad de la función de costos a cambios en el precio de los insumos. 3. Establece la relación entre los costos de corto y largo plazo. 4. Determina el número de firmas en una industria perfectamente competitiva sin barreras de entrada. 5. Modela gráfica y matemáticamente la operación de los mercados cuando todos los compradores y vendedores son tomadores de precios. 6. Analiza cómo el equilibrio competitivo, precio y cantidad cambian en respuesta a shocks de oferta y demanda, en el corto y largo plazo. 7. Aplica las propiedades de eficiencia en la asignación de recursos de una economía perfectamente competitiva. 	

<ul style="list-style-type: none"> ○ Función de Oferta de Corto Plazo de la firma y de mercado ○ Cambios en la oferta de corto plazo ○ Equilibrio competitivo de corto plazo. ○ Efecto de impuestos. ● Equilibrio de mercado y estática comparativa ● Excedente del consumidor individual y agregado: excedente del productor individual y agregado; maximización de excedentes; eficiencia de competencia perfecta en equilibrio parcial. ● Distorsiones y pérdidas de eficiencia 	
Bibliografía de la unidad	The Economy, The Core Team, capítulo 8, 11

Número	RA al que tributa	Nombre de la unidad	Duración en semanas
4	RA4	Externalidades y Bienes Públicos	1 semanas
Contenidos		Indicador de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Mercados, eficiencia y política pública: <ul style="list-style-type: none"> ○ Externalidades e ineficiencias. ○ Dos soluciones: impuestos y subsidios. Externalidades y derecho de propiedad. ○ Bienes públicos e ineficiencia. 		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los conceptos de externalidades y bienes públicos. 2. Aplica instrumental para enfrentar las externalidades y bienes públicos. 	
Bibliografía de la unidad		The Economy, The Core Team, capítulo 12	

Número	RA al que tributa	Nombre de la unidad	Duración en semanas
5	RA4	Tópicos Adicionales	2 semanas
Contenidos		Indicador de logro	
<ul style="list-style-type: none"> • Mercados laborales, elección social y mercados del dinero: <ul style="list-style-type: none"> ○ Equilibrio en el mercado del trabajo y sus aspectos particulares ○ Decisiones sociales conjuntas ○ Decisiones temporales y tasa de descuento 		El estudiante: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los aspectos particulares de un mercado laboral. 2. Entiende las bases de las decisiones sociales y como estas nos afectan. 3. Maneja el concepto de tasa de descuento y crédito. 	
Bibliografía de la unidad		The Economy, The Core Team, capítulo 9, 10	

E. Estrategias de enseñanza - Aprendizaje:

Metodología Docente

La metodología de trabajo es activo y contempla instancias tales como:

- Clases expositivas (con actividades de los estudiantes en el aula).
- Aprendizaje Basado en Problemas.
- Lectura de periódicos y discusión en clases.

F. Evaluación de Aprendizajes:

Evaluación General

La evaluación permitirá que los estudiantes demuestren los resultados de aprendizaje alcanzadas en los distintos momentos del proceso de enseñanza, a través de distintas instancias:

- Controles (2).
- Examen final.
- Evaluación del Trabajo Personal.

G. Recursos bibliográficos:

Bibliografía obligatoria:

Libro de lectura obligatoria: CORE Econ Team, The Economy, Oxford University Press, Oxford, UK (www.core-econ.org).
<https://core-econ.org/the-economy/?lang=en>

Bibliografía complementaria:

Samuelson, P. y W. Nordhaus (2006) Economía 18a edición; McGraw-Hill, New York, NY.

Mankiw, G (2012) Principios de Economía, 6a edición, Cengage Learning, Boston, MA. También sirve la 5a edición del año 2009.

H. Datos generales sobre elaboración y vigencia del programa de curso:

Vigencia desde:	Primavera 2020
Elaborado por:	Pamela Jervis
Validado por:	José Correo - jefe docente.
Revisado por:	Área de Gestión Curricular (AGC)