



Universidad Nacional de Ingeniería (UNI)

Escuela Profesional de

Ingeniería Civil

Sílabo 2026-II

1. CURSO

BEC101. Economía General (Obligatorio)

2. INFORMACIÓN GENERAL

2.1 Curso	: BEC101. Economía General
2.2 Semestre	: 1 ^{er} Semestre.
2.3 Créditos	: 3
2.4 Horas	: 2 HT; 2 HP;
2.5 Duración del periodo	: 16 semanas
2.6 Condición	: Obligatorio
2.7 Modalidad de aprendizaje	: Presencial
2.8 Prerrequisitos	: Ninguno

3. PROFESORES

Atención previa coordinación con el profesor

4. INTRODUCCIÓN AL CURSO

Economía General introduce los fundamentos de la teoría económica y su evolución histórica, el funcionamiento del mercado (oferta, demanda y elasticidad), las estructuras de mercado, la producción, costos y beneficios de la empresa, la gestión económica y financiera empresarial, y los aspectos básicos de la macroeconomía, el crecimiento y la globalización, como base para la toma de decisiones económicas de los profesionales de ingeniería y computación.

5. OBJETIVOS

- Aplicar los principios fundamentales de la teoría económica al análisis de decisiones de ingeniería.
- Analizar el funcionamiento del mercado mediante la oferta, la demanda y la elasticidad.
- Analizar la producción, los costos y los beneficios de una empresa bajo distintas estructuras de mercado.
- Comprender los aspectos básicos de la macroeconomía, el crecimiento económico y la globalización.

6. RESULTADOS DEL ESTUDIANTE

ABET-1) Habilidad para identificar, formular y resolver problemas complejos de ingeniería aplicando principios de ingeniería, ciencias y matemáticas. (Usage)

ABET-2) Habilidad para aplicar el diseño en ingeniería y producir soluciones que satisfagan necesidades específicas considerando la salud pública, seguridad y bienestar, así como factores globales, culturales, sociales, ambientales y económicos. (Usage)

7. TEMAS

Unidad 1: Fundamentos de Teoría Económica (2 horas)	
Resultados esperados: ABET-1	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Conceptos fundamentales de la teoría económica: escasez, costo de oportunidad y toma de decisiones.	▪ Explicar los conceptos fundamentales de la teoría económica [Familiarizarse].
Lecturas : [Man18]	

Unidad 2: Economía Preclásica y Clásica (4 horas)	
Resultados esperados: ABET-1	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Doctrina mercantilista, fisiocracia y el Tableau économique de Quesnay ▪ Adam Smith: la mano invisible, la división del trabajo, la teoría del valor y la crítica al mercantilismo ▪ David Ricardo: ventaja comparativa, teoría de la renta, equivalencia ricardiana y el debate sobre las leyes del trigo ▪ La crítica de Marx a la economía clásica: plusvalía, explotación, acumulación de capital y la teoría de las crisis	▪ Describir las principales contribuciones de Adam Smith y David Ricardo a la economía política clásica [Familiarizarse] ▪ Evaluar la crítica de Marx a la economía clásica e identificar qué elementos mantienen relevancia analítica [Usar] ▪ Comparar las teorías del valor trabajo de Ricardo y Marx con la posterior teoría marginalista del valor, identificando las implicaciones normativas [Evaluar]
Lecturas : [Man18], [SN10]	

Unidad 3: Teoría del Consumidor (10 horas)	
Resultados esperados: ABET-1	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Axiomas de preferencia (completitud, transitividad, continuidad) y teoremas de representación de la utilidad ▪ El problema de maximización de la utilidad: funciones de demanda marshalliana e identidad de Roy ▪ El problema de minimización del gasto: funciones de demanda hicksiana y lema de Shephard ▪ La ecuación de Slutsky: descomposición de los efectos precio en efectos sustitución e ingreso ▪ Teoría de la preferencia revelada: WARP, SARP y contenido empírico de la teoría de la demanda	▪ Enunciar los axiomas de preferencia racional y las condiciones para la representación de la utilidad [Familiarizarse] ▪ Derivar funciones de demanda marshalliana e hicksiana a partir de los problemas de maximización de utilidad y minimización del gasto [Usar] ▪ Descomponer los efectos precio en efectos sustitución e ingreso mediante la ecuación de Slutsky [Evaluar]
Lecturas : [Man18]	

Unidad 4: Estructuras de Mercado (4 horas)	
Resultados esperados: ABET-1	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Equilibrio competitivo: comportamiento precio-aceptante, oferta de corto y largo plazo y condición de beneficio nulo ▪ Fijación de precios del monopolio: ingreso marginal, pérdida irrecuperable, discriminación de precios (primero, segundo y tercer grado) ▪ Competencia monopolística: diferenciación de productos, fijación de precios con margen y equilibrio de libre entrada ▪ Modelos de oligopolio: competencia de Cournot, Bertrand y Stackelberg; colusión y el dilema del prisionero ▪ Fijación de precios avanzada: paquetes, tarifas en dos partes, versioning y precios en horas pico	▪ Comparar los resultados de equilibrio en distintas estructuras de mercado en términos de precio, cantidad y eficiencia [Familiarizarse] ▪ Calcular el precio de equilibrio, la cantidad y el bienestar bajo monopolio y duopolio de Cournot [Usar] ▪ Evaluar los efectos sobre el bienestar del poder de mercado y la justificación de la política antimonopolio [Evaluar]
Lecturas : [Man18], [SN10]	

Unidad 5: Teoría del Productor (6 horas)	
Resultados esperados: ABET-1	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Funciones de producción, isocuantas, productos marginales y rendimientos a escala ▪ Minimización de costos: demandas condicionales de factores, funciones de costo y lema de Shephard ▪ Maximización de beneficios: oferta de producto y demanda de factores en condiciones competitivas y monopolísticas ▪ Costos de corto y largo plazo, economías de escala y alcance, y empresas multiproducto	▪ Describir la tecnología de producción usando funciones de producción, isocuantas y rendimientos a escala [Familiarizarse] ▪ Derivar funciones de costo y curvas de oferta a partir del comportamiento maximizador de beneficios [Usar] ▪ Analizar cómo los cambios en los precios de los insumos afectan la oferta de producto y las demandas de factores mediante la dualidad [Evaluar]
Lecturas : [Man18]	

Unidad 6: Mercados e Instituciones Financieras (10 horas)	
Resultados esperados: ABET-2	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Microestructura del mercado: diferencial entre precios de compra y venta, flujo de órdenes, liquidez y formación de precios ▪ Intermediación financiera: los bancos como transformadores de liquidez, descalce de plazos y corridas bancarias (Diamond-Dybvig) ▪ Riesgo sistémico, contagio financiero, política macroprudencial y la crisis financiera de 2008 ▪ Regulación financiera: requisitos de capital, seguro de depósitos, prestamista de última instancia y Dodd-Frank	▪ Describir el papel de los intermediarios financieros en la economía y las fuentes del riesgo sistémico [Familiarizarse] ▪ Evaluar el diseño y las disyuntivas de la regulación macroprudencial para prevenir las crisis financieras [Usar] ▪ Analizar cómo las asimetrías de información y el riesgo sistémico justifican distintas formas de regulación financiera [Evaluar]
Lecturas : [BT17], [SN10]	

Unidad 7: Contabilidad del Ingreso Nacional (6 horas)	
Resultados esperados: ABET-1	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Definición y medición del PIB: enfoques del gasto, ingreso y producción; PIB nominal vs. real ▪ Identidades del ingreso nacional: $Y = C + I + G + XN$; relación ahorro-inversión y cuenta corriente ▪ Índices de precios: deflactor del PIB, IPC, IPP; medición de la inflación y las variables reales ▪ Cuentas de la balanza de pagos: cuenta corriente, cuenta de capital y cuenta financiera	▪ Definir el PIB y explicar los tres enfoques para su medición [Familiarizarse] ▪ Calcular el crecimiento del PIB real, el deflactor del PIB y el saldo ahorro-inversión a partir de datos de cuentas nacionales [Usar] ▪ Interpretar discrepancias entre los enfoques de contabilidad nacional e identificar limitaciones de medición [Evaluar]
Lecturas : [SN10]	

Unidad 8: Teoría del Crecimiento Económico (6 horas)	
Resultados esperados: ABET-1	
Temas	Aprendizaje esperado (<i>Learning Outcomes</i>)
▪ Modelo de crecimiento de Solow-Swan: acumulación de capital, estado estacionario, convergencia y la regla de oro ▪ Progreso tecnológico exógeno, productividad total de los factores y el residuo de Solow ▪ Modelos de crecimiento endógeno: modelo AK, modelos basados en I+D (Romer, Aghion-Howitt) y externalidades del conocimiento ▪ Regresiones de crecimiento entre países, convergencia condicional y el papel de las instituciones y el capital humano ▪ Determinantes institucionales del crecimiento: derechos de propiedad, estado de derecho y economía política	▪ Describir el modelo de Solow y sus predicciones sobre la acumulación de capital y el ingreso en el estado estacionario [Familiarizarse] ▪ Analizar el impacto de las tasas de ahorro y el progreso tecnológico en el crecimiento de largo plazo usando el modelo de Solow [Usar] ▪ Comparar las teorías de crecimiento exógeno y endógeno y sus implicaciones para la política [Evaluar]
Lecturas : [SN10]	

8. PLAN DE TRABAJO

8.1 Metodología

Se fomenta la participación individual y en equipo para exponer sus ideas, motivándolos con puntos adicionales en las diferentes etapas de la evaluación del curso.

8.2 Sesiones Teóricas

Las sesiones de teoría se llevan a cabo en clases magistrales donde se realizarán actividades que propicien un aprendizaje activo, con dinámicas que permitan a los estudiantes interiorizar los conceptos.

8.3 Sesiones Prácticas

Las sesiones prácticas se llevan en clase donde se desarrollan una serie de ejercicios y/o conceptos prácticos mediante planteamiento de problemas, la resolución de problemas, ejercicios puntuales y/o en contextos aplicativos.

9. SISTEMA DE EVALUACIÓN

***** EVALUATION MISSING *****

10. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- [SN10] Paul A. Samuelson y William D. Nordhaus. *Economics*. 19th. McGraw-Hill, 2010.
- [BT17] Leland Blank y Anthony Tarquin. *Engineering Economy*. 8th. McGraw-Hill, 2017.
- [Man18] N. Gregory Mankiw. *Principles of Economics*. 8th. Cengage Learning, 2018.