

Nombre de la asignatura	ÁLGEBRA E INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA ANALÍTICA PLANA
Asesor	Castillo Sotelo María Luisa
Presentación del asesor	Hola mi nombre es Luisa Castillo, soy Analista de Sistemas por la escuela México y Economista por la UNAM con la especialización de Estudios de Género en la Economía. Cursé la formación de Asesora a distancia y el Diplomado de la TIC en la Educación impartida por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia. He asistido a diversos cursos entre los que destacan Pensamiento Crítico, Análisis para la Inteligencia, Programa para Docentes en el Área de Inteligencia, Oratoria y Excel Avanzado. Durante 20 años me he desempeñado, principalmente, en proyectos de sistematización de procesos operativos, administrativos y de capacitación. Los últimos cuatro años he colaborado en la Institución de Inteligencia Civil del gobierno mexicano y como profesora en el área de Teoría Económica de la división de SUAYED- Facultad de Economía desde hace 10 años.
Semestre	Primero
Requisito	Ninguno
Objetivo general de la asignatura	Al finalizar el curso, el alumno realizará operaciones con las expresiones algebraicas de manera fluida para aplicarlas a la solución de problemas. Además, resolverá, analizará y propondrá problemas económicos utilizando la función lineal de dos variables y la función cuadrática (con sus respectivos elementos y características) mediante las representaciones algebraicas y gráficas.
Contenido	UNIDAD I. ÁLGEBRA BÁSICA - I.1 Los números reales. - I.1.1 Números racionales e irracionales como conjunto de los reales. - I.1.2 Operaciones (suma y multiplicación), y propiedades (conmutativa, asociativa y distributiva). - I.2 Operaciones con logaritmos naturales y decimales. - I.3 Monomios, polinomios y sus operaciones. - I.4 Productos notables y factorización. - I.5 Sucesiones aritméticas y geométricas: suma de los n primeros términos. - I.6 Aplicaciones a la economía. UNIDAD II. FUNCIONES LINEALES

- II.1 Definición.
- II.2 Características y parámetros.
- II.3 Gráficas.
- II.4 Notaciones.
- II.5 Aplicaciones a la economía.

UNIDAD III. FUNCIONES CUADRÁTICAS: PARÁBOLA

- III.1 Definición.
- III.2 Características y parámetros.
- III.3 Gráfica.
- III.4 Sistemas de ecuaciones.
 - III.4.1 Lineales.
 - III.4.2 Cuadrático.
 - III.4.3 Ecuación Lineal y ecuación cuadrática.
- III.5 Aplicaciones a la economía.

Metodología de trabajo

FORMA DE TRABAJO

En los siguientes puntos se detalla la forma de trabajo para este semestre.

- Trabajaremos a lo largo del curso con diferentes actividades, como son, cuestionarios en línea, textos en línea, envío de archivos, entre las más comunes.
- Las actividades están programadas con fechas de apertura y cierre (una semana); cada una tiene las instrucciones necesarias para su realización.
- En el caso de actividades donde se realice una investigación, síntesis, cuadro sinóptico o algo similar, es importante que incluyan sus fuentes de información. También es importante que le den una presentación profesional utilizando las diferentes herramientas que hay para ello. Recuerden que ya estamos a nivel licenciatura.
- Al inicio de cada unidad se publicará la bibliografía básica, aunque en ocasiones tal vez sea necesario consultar otras fuentes para enriquecer su aprendizaje y complementar su actividad.
- Para atender sus dudas habrá un foro por cada unidad donde podrán exponerlas. Para su resolución es importante que todos participemos, así construiremos una respuesta amplia y efectiva.
- Si requieren mayor privacidad para atender algún asunto, contáctenme vía mensaje en la plataforma, seguramente encontraremos alguna solución.

Dosificación Modalidad a Distancia



- Están programados 2 exámenes parciales y un final, es muy importante que estén atentos a las fechas en que se presentarán porque son una parte importante de su calificación.
- En el caso de que no pudieran presentar la actividad(es) de la semana por alguna situación extraordinaria, al final del curso podrán reponerla, así será hasta máximo 4 actividades. Estas tendrán una calificación máxima de 8. No así con los exámenes, estos no podrán reponerse.

Si tienen alguna duda o comentario sobre los puntos anteriores, pueden expresarlo en el foro general para su atención.

Reglamento interno

1. Recuerden que se comunican con seres humanos, sólo se utiliza lenguaje escrito, por lo que debe cuidar que siempre sea cortés al escribir y nunca ofender.
2. Apliquen los mismos estándares de comportamiento que utilizan en su vida real, sean éticos.
3. Recuerden que su conducta debe ser la adecuada para un salón de clases.
4. Respeten el tiempo de los demás.
5. Compartan sus conocimientos.
6. Respeten a todos los integrantes del curso.
7. Trabajos donde exista plagio (copiar y pegar información sin referencia) serán anulados.

Criterios de evaluación

- Presentar en tiempo y forma actividades y exámenes.
- Se aceptan actividades extemporáneas exclusivamente en el periodo definido en el cronograma y con una calificación máxima de 8.
- Porcentaje de evaluación

Actividades	60%
Exámenes	30 %
Participación oportuna	10 %

Referencias

Bibliografía básica

- Ernest Haeussler, Matemáticas para Administración y Economía, México, Pearson Education, 2003. □
- Jean Weber, Matemáticas para Administración y Economía, México, Harla, 1984. □
- Taro Yamane, Matemáticas para Economistas, Barcelona, Ariel, 1998.

Bibliografía complementaria

- Frank Budnick, Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales, México, McGraw Hill, 1990. □
- Soo Tang Tan, Matemáticas para administración y economía, México, Thomson, 1990.

Cronograma

Semana	Fecha	Contenido temático	Lectura obligatoria	Actividad de aprendizaje						
				Actividad a desarrollar	Formato de entrega	Fecha y hora de solicitud	Fecha y hora de entrega	Fecha de entrega de calificación y observaciones	Criterios de evaluación	Porcentaje de la evaluación
1	27 de enero al 2 de febrero	Inicial		Foro de presentación	En plataforma agrega tu participación en el foro.	27 enero 7:00 am	2 febrero 17:00 pm		S/C	
2	3-9 de febrero	Unidad 1. Números reales.	Lovaglia, F. (1972). Álgebra. Cap. 2 Introducción al conjunto de los números reales; Cap. 3 Continuación del desarrollo de los números reales; Cap. 4 Técnicas y aplicaciones. México: Harla. Lehmann, C. (1964). Álgebra. Cap. 1 Conceptos fundamentales, y	Cuestionario en línea. Álgebra básica.	En plataforma, resuelve el cuestionario propuesto y agregar tu participación en el Foro si lo requieres.	3 febrero 7:00 am	10 febrero 17:00 pm	17 febrero	Lee la bibliografía sugerida y la introducción de la unidad 1, posteriormente realiza las actividades propuestas, cada actividad tiene su período de	5%

Dosificación Modalidad a Distancia



			Cap. 2 Operaciones algebraicas. México:LIMUSA. Haeussler, E., Paul, R. y Wood, R. (2008).Cap. 0 Repaso de álgebra. Matemáticas para administración y economía. México: Pearson.	Foro de dudas Unidad 1					entrega, verifica bien para que no tengas ningún retraso. Comparte dudas en el foro de la unidad 1 y no olvides consultar la forma de trabajo. Estas actividades se evaluarán en una escala de 0 a 10.	
3	10-16 febrero			Cuestionario en línea. Logaritmos monomios y polinomios.	En plataforma, resolver el cuestionario sugerido.	10 febrero 7:00 am	17 febrero 17:00 pm	24 febrero	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
4	17-23 febrero			Cuestionario en línea. Productos notables y factorización.	En plataforma, resolver el cuestionario sugerido.	17 febrero 7:00 am	24 febrero 17:00 pm	2 marzo	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10	5%
5	24 febrero-1 marzo			Práctica monomios y polinomios. Aplicaciones a la economía.	En plataforma envía archivo con su nombre.	24 febrero 7:00 am	2 marzo 17:00 pm	9 marzo	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
6	2-8 marzo			Práctica Productos notables y factorización Aplicaciones a la economía.	En plataforma envía el archivo con tu nombre.	2 marzo 7:00 am	9 marzo 17:00 pm	16 marzo	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
7	9-15 marzo			Examen. Primer parcial.	En plataforma responder el	12 marzo 7:00 am	15 marzo 11:30 pm	23 marzo	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	10%

					cuestionario sugerido.					
8	16-22 marzo	Unidad 2. Funciones lineales.	Hoffmann, L. D., Bradley, G. y Rosen, K. (2006). Cálculo aplicado para administración, economía y ciencias sociales. Cap. 1 Funciones gráficas y límites. México: McGraw-Hill. · Haeussler, E., Paul, R. y Wood, R. (2008). Matemáticas para Administración y economía. Cap.3. Rectas, parábolas y sistemas de ecuaciones. México: Pearson. · Sydsaeter, K., Hammond, P. y Carvaja, A., (2012). Matemáticas para el análisis económico. Cap.2. Funciones de una variable: Introducción. Madrid, España: Pearso	Cuestionario en línea. Teoría, funciones lineales. Foro de dudas unidad 2.	En plataforma, resuelve el cuestionario propuesto y agregar tu participación en el Foro si lo requieres.	16 marzo 7:00 am	23 marzo 17:00 pm	30 marzo	Lee la bibliografía sugerida y la introducción de la unidad 2, posteriormente realiza las actividades propuestas, cada actividad tiene su período de entrega, verifica bien para que no tengas ningún retraso. Comparte dudas en el foro de la unidad 2 y no olvides consultar la forma de trabajo. Estas actividades se evaluarán en una escala de 0 a 10.	5%
9	23-29 marzo			Cuestionario en línea. Práctica. Funciones lineales.	En plataforma responder el cuestionario en línea.	23 marzo 7:00 am	30 marzo 17:00 pm	6 abril	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
10	30 marzo-5 abril			Enviar Archivo. Construcción de gráficos.	En plataforma envía archivo con su nombre.	30 marzo 7:00 am	6 abril 17:00 pm	13 abril	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
11	6-12 abril	SEMANA SANTA – VACACIONES								
12	13-19 abril			Enviar archivo. Aplicaciones a la economía.	En plataforma envía archivo con su nombre.	13 abril 7:00 am	20 abril 17:00 pm	27 abril	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10	5%

Dosificación Modalidad a Distancia



13	20-26 abril			Examen. Segundo parcial.	En plataforma responder el cuestionario en línea.	23 abril 7:00 am	26 abril 11:30 pm	4 mayo	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	10%
14	27 abril-3 mayo	Unidad 3. Función cuadrática.	Lehmann, C.(1964). Álgebra. Cap. 3 Concepto de función, y Cap. 4 La función lineal. México. Limusa. Haeussler, E., Paul, R. y Wood, R. (2008). Matemáticas para administración y economía. Cap. 3. Rectas, parábolas y sistemas de ecuaciones. México: Pearson.	Cuestionario en línea y Práctica. Funciones Cuadráticas. Foro de dudas unidad 3.	En plataforma, resuelve el cuestionario propuesto y envía tu archivo. Agregar tu participación en el Foro si lo requieres.	27 abril 7:00 am	4 mayo 17:00 pm	11 mayo	Lee la bibliografía sugerida y la introducción de la unidad 3, posteriormente realiza las actividades propuestas, cada actividad tiene su período de entrega, verifica bien para que no tengas ningún retraso. Comparte dudas en el foro de la unidad 3 y no olvides consultar la forma de trabajo. Estas actividades se evaluarán en una escala de 0 a 10.	5%
15	4-10 mayo			Cuestionario en línea y práctica. Sistema de ecuaciones.	En plataforma, resuelve el cuestionario propuesto y envía tu archivo.	4 mayo 7:00 am	11 mayo 17:00 pm	18 mayo	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
16	11-17 mayo			Enviar archivo. Aplicaciones a la Economía.	En plataforma envía archivo con su nombre.	11 mayo 7:00 am	18 mayo 17:00 pm	25 mayo	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	

Dosificación Modalidad a Distancia



17	18-24 mayo	Examen Final		Cuestionario en línea. Examen final	En plataforma responder el cuestionario.	21 mayo 7:00 am	24 mayo 11:30	30 mayo	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	10%
17	18-24 mayo	Recuperación de actividades y publicación de calificaciones finales.		Foro. Recuperación de actividades.	En plataforma subir los archivos de las actividades a recuperar.	18 mayo 7:00 am	24 mayo 11:30	30 mayo	Las actividades de recuperación se evaluarán en una escala de 0 a 8.	