

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 cinco 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 12 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 al a 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.

Dosificación Modalidad a Distancia



- Sí requieren mayor privacidad para atender algún asunto, contáctenme vía mensaje en la plataforma, seguramente encontraremos alguna solución.
- 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	28 sep – 4 octubre	Inicial		Foro de presentación	En plataforma agregue su participación en el foro.	28 sep 7:00 am	5 octubre 17:00 pm		S/C	
2	5 – 11 octubre	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. Conceptos fundamentales, y Cap. 2 Operaciones algebraicas. México: LIMUSA.	Cuestionario en línea. Álgebra básica.	En plataforma, resuelva el cuestionario propuesto y agregue su participación en el Foro si lo requiere.	5 octubre 7:00 am	12 octubre 17:00 pm	19 octubre	Lee la bibliografía sugerida y la introducción de la unidad 1, posteriormente realiza las actividades propuestas, cada actividad tiene su período de entrega. Comparte dudas en el foro de la unidad 1 y no olvides	5%

Dosificación Modalidad a Distancia



			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					consultar la forma de trabajo. Estas actividades se evaluarán en una escala de 0 a 10.	
3	12 -18 octubre			Cuestionario en línea. Logaritmos monomios y polinomios.	En plataforma, resolver el cuestionario sugerido.	12 octubre 7:00 am	19 octubre 17:00 pm	26 octubre	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
4	19 – 25 octubre			Cuestionario en línea. Productos notables y factorización.	En plataforma, resolver el cuestionario sugerido.	19 octubre 7:00 am	26 octubre 17:00 pm	2 noviembre	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10	5%
5	26 oct – 1 noviembre			Práctica monomios y polinomios. Aplicaciones a la economía.	En plataforma enviar el archivo con su nombre.	26 octubre 7:00 am	2 nov 17:00 pm	9 noviembre	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
6	2 –8 noviembre			Práctica Productos notables y factorización Aplicaciones a la economía.	En plataforma enviar el archivo con su nombre.	2 nov 7:00 am	9 nov 17:00 pm	16 noviembre	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
7	9 – 15 noviembre	Primer examen parcial		Cuestionario en línea. Examen. Primer parcial.	En plataforma responder el cuestionario sugerido.	12 nov 7:00 am	15 nov 11:30 pm	16 noviembre	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	10%
8	16 – 22 noviembre	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	Cuestionario en línea. Teoría, funciones lineales.	En plataforma, resuelva el cuestionario propuesto y agregue su participación en el Foro si lo requiere.	16 nov 7:00 am	23 nov 17:00 pm	30 noviembre	Lee la bibliografía sugerida y la introducción de la unidad 2, posteriormente realiza las actividades propuestas, cada actividad tiene su período de entrega,	5%

Dosificación Modalidad a Distancia



			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	Foro de dudas unidad 2.					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.	
9	23 – 29 noviembre			Cuestionario en línea. Práctica. Funciones lineales.	En plataforma responder el cuestionario en línea.	23 nov 7:00 am	30 nov 17:00 pm	7 diciembre	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
10	30 noviembre – 6 diciembre			Enviar Archivo. Construcción de gráficos.	En plataforma enviar el archivo con su nombre.	30 nov 7:00 am	7 dic 17:00 pm	14 diciembre	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
11	7 – 13 diciembre			Enviar archivo. Aplicaciones a la economía.	En plataforma enviar el archivo con su nombre	7 dic 7:00 am	13 dic 17:00 pm	18 diciembre	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10	5%
VACACIONES ADMINISTRATIVAS 14 DICIEMBRE 2020 – 3 ENERO 2021										
12	4 – 10 enero 2021	Segundo examen parcial		Examen. Segundo parcial.	En plataforma responder el cuestionario en línea.	7 enero 7:00 am	10 enero 11:30 pm	11 enero	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	10%
13	11 – 17 enero	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.	En plataforma, resuelva el cuestionario propuesto y envíe su archivo.	11 enero 7:00 am	18 enero 17:00 pm	25 enero	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	5%

Dosificación Modalidad a Distancia



				Foro de dudas unidad 3.	Agregue su participación en el Foro si lo requiere.				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.	
14	18 – 24 enero			Cuestionario en línea y práctica. Sistema de ecuaciones.	En plataforma, resuelva el cuestionario propuesto y envíe su archivo.	18 enero 7:00 am	25 enero 17:00 pm	1 febrero	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
15	25 – 31 enero			Enviar archivo. Aplicaciones a la Economía.	En plataforma enviar el archivo con su nombre.	25 enero 7:00 am	1 febrero 17:00	8 febrero	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	5%
16	1 – 7 febrero	Examen Final		Cuestionario en línea. Examen final	En plataforma responda el cuestionario.	4 febrero 7:00 am	7 febrero 11:30	8 febrero	Esta actividad se evaluará en una escala de 0 a 10.	10%
17	1 – 14 febrero	Recuperación de actividades y publicación de calificaciones finales.		Foro. Recuperación de actividades.	En plataforma subir los archivos de las actividades a recuperar. Consulta tu calificación en el archivo publicado.	1 febrero 7:00 am	14 febrero 11:30	1 – 14 febrero	Las actividades de recuperación se evaluarán en una escala de 0 a 8.	