

Nombre de la asignatura	ÁLGEBRA E INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA ANALÍTICA PLANA
Asesor	Manuel Damián Lecumberri Fernández
Presentación del asesor	Doctor en Economía por la UNAM, especializado en temas de Economía geográfica
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	<p>UNIDAD I Álgebra básica</p> <ul style="list-style-type: none">I.1 Los números reales<ul style="list-style-type: none">I.1.1 Números racionales e irracionales como conjunto de los realesI.1.2 Propiedades de los números realesI.2 Monomios, polinomios y sus operaciones<ul style="list-style-type: none">I.2.1 DefinicionesI.2.2 Reglas para las operacionesI.3 Productos notables y factorización<ul style="list-style-type: none">I.3.1 Productos notablesI.3.2 Factorización <p>UNIDAD II Funciones lineales</p> <ul style="list-style-type: none">II.1 La recta como funciónII.2 La recta como lugar geométrico<ul style="list-style-type: none">II.2.1 Ecuación general de la rectaII.2.2 Forma punto-pendienteII.2.3 Recta que pasa por dos puntosII.2.4 Forma pendiente ordenada al origenII.3 Relaciones entre rectasII.4 Sistemas de ecuaciones lineales

UNIDAD III Función cuadrática: parábola

III.1 Definición de función cuadrática

III.2 Parámetros y gráfica de la parábola

III.3 Sistemas de ecuaciones con funciones cuadráticas

Metodología de trabajo

Se hará una exposición del tema en la hora de asesoría sabatina por conferencia zoom. El P. Point correspondiente quedará disponible para los estudiantes en la plataforma. Los Ejercicios llevarán anexas las respuestas, de modo que el estudiante pueda asegurarse que es capaz de llegar al resultado.

Reglamento interno.

Criterios de evaluación. Los dos exámenes parciales sumarán cada uno 40% de la calificación, y la entrega escaneada de los Ejercicios resueltos a mano y escaneados, 20/9 % cada uno.

Referencias:

Budnick, Franck S. (1999). *Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales*, México, McGraw Hill

Haeussler, Ernest (2003). *Matemáticas para Administración y Economía*, México, Pearson Education.

Larson, Ron y Bruce H. Edwards (2006). *Cálculo con geometría analítica*. México, McGraw-Hill Interamericana

Martínez Zamalloa, Vicente (2013). *Matemáticas básicas: incluye teoría y práctica*. Madrid: EZA ediciones S.L.

Rincón Orta, Cesar Alejandro et al (2014). *Álgebra superior*. México, McGraw-Hill Interamericana

Taro, Yamane (1998). *Matemáticas para Economistas*. Barcelona, Ariel

Ocaña Gómez, Adelina y Pérez Ruiz, Mario Ernesto (2010). *Matemáticas básicas*. 2a ed. Bogotá: Fundación Universidad de Bogotá.

Weber, Jean (1984). *Matemáticas para Administración y Economía*. México, Harla.

Dosificación Modalidad Híbrida



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	03/10/20	Números y operaciones con números	P.Point Sesión 01	Ejercicios 1 (con respuestas)	A mano y escaneados	03/10/20 13:00	28/11/20 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %
2	10/10/20	Operaciones con monomios y polinomios	P.Point Sesión 02	Ejercicios 2 (con respuestas)	A mano y escaneados	10/10/20 13:00	28/11/20 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %
3	17/10/20	Productos notables y factorización	P.Point Sesión 03	Ejercicios 3 (con respuestas)	A mano y escaneados	17/10/20 13:00	28/11/20 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %
4	24/10/20	Productos notables y factorización	P.Point Sesión 03							
5	31/10/20	Operaciones con logaritmos	P.Point Sesión 04	Ejercicios 4 (con respuestas)	A mano y escaneados	31/10/20 13:00	28/11/20 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %
6	07/11/20	Operaciones con logaritmos	P.Point Sesión 04							
7	14/11/20	Funciones lineales	P.Point Sesión 05	Ejercicios 5 (con respuestas)	A mano y escaneados	14/11/20 13:00	28/11/20 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %
8	21/11/20	Funciones lineales	P.Point Sesión 05							
9	28/11/20	Funciones lineales	P.Point Sesión 05							
	29/11/20	Primer examen parcial			EN LÍNEA			29/11/20		40%
10	05/12/20	Representación algebraica y gráfica	P.Point Sesión 06	Ejercicios 6 (con respuestas)	A mano y escaneados	05/12/20 13:00	23/01/21 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %
11	12/12/20	Representación algebraica y gráfica	P.Point Sesión 06							
12	09/01/21	Sistemas de ecuaciones lineales	P.Point Sesión 07	Ejercicios 7 (con respuestas)	A mano y escaneados	09/01/21 13:00	23/01/21 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %

Dosificación Modalidad Híbrida



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
13	16/01/21	Funciones cuadráticas	P.Point Sesión 08	Ejercicios 8 (con respuestas)	A mano y escaneados	16/01/20 13:00	23/01/21 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %
14	23/01/21	Parámetros y gráfica de la parábola	P.Point Sesión 08	Ejercicios 9 (con respuestas)	A mano y escaneados	23/01/20 13:00	23/01/21 11:59	N.A.	Ejercicios completos	20/9 %
15	30/01/21	Segundo examen parcial			EN LÍNEA			30/01/21		40%