

Nombre de la asignatura	ÁLGEBRA E INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA ANALÍTICA PLANA
Asesor	Oscar Guillermo Rodríguez Martínez
Presentación del asesor	<p>Es licenciado en economía egresado de la Facultad de Economía de la UNAM, obtuvo un MBA con especialidad en finanzas corporativas y bursátiles; cursó dos diplomados en la UNAM, el primero en ingeniería de la calidad, el segundo en economía de la salud.</p> <p>Desde el 2013 es profesor de la facultad de Economía en la UNAM, imparte las materias de contabilidad, series de tiempo, econometría y análisis de estados financieros, cuenta con experiencia laboral en el ámbito bursátil y financiero trabajando para aseguradoras. Actualmente cuenta con su propio despacho como intermediario de las mismas.</p>
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

- II.2.1 Ecuación general de la recta
- II.2.2 Forma punto-pendiente
- II.2.3 Recta que pasa por dos puntos
- II.2.4 Forma pendiente ordenada al origen
- II.3 Relaciones entre rectas
- II.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

- Trabajo en clase
- Realización de lecturas y temas de investigación sugeridas por el profesor
- Contar con el 80% de asistencia
- Cuestionarios semanales de preguntas abiertas y opción múltiple para revisión en clase
- Entrega de tareas por correo electrónico
- Realización y revisión de ejercicios en clase
- Aplicación de un examen final

Reglamento interno

- Guardar seriedad y compostura, tanto en el interior del salón de clases, como fuera del edificio.
- Presentarse en los exámenes en las fechas que fije el profesor.

Criterios de evaluación

Para obtener el 50% de la calificación el alumno deberá realizarán quizzes semanales con preguntas directas y de opción múltiple, junto con las tareas y los ejercicios en clase. El otro 50% será un examen final de 20 preguntas de opción múltiple y abiertas.

Referencias

Básicas

- Aufmann, R. (2013). Álgebra elemental. Capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 11. México: Cengage Learning.
- Dennis G, y Warren S. (2001). Cálculo de una Variable 4a Edición. Capítulo 1. México: McGrawHill
- Haeussler, E. (2008). Precálculo. 1ª Edición. Capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. México: Pearson Education.
- Swokowski, E. (2009). Álgebra y trigonometría con geometría analítica. 12ª Edición. Capítulos 1, 2, 3, 4, 5 y 11. México: Cengage Learning.

Dosificación Modalidad Abierta 2019-I



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	11 agosto	Introducción y alcances de la materia	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	11 agosto 10:50 am	17 agosto 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	
2	18 agosto	Los números reales	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en clase	Los quizzes son de forma física	18 agosto 10:00 am	18 agosto 10:10 am	La Retroalimentación sobre el tema se dara al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%
3	25 agosto	Monomios, polinomios y sus operaciones. Definición y reglas	Búsqueda de información del tema relacionado.	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	25 agosto 10:50 am	31 agosto 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	2.5%
4	01 septiembre	Operaciones con monomios y polinomios Multiplicación y división	Búsqueda de información del tema relacionado.	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	01 sept 10:50 am	07sept 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	2.5%
5	08 septiembre	Operaciones con monomios y polinomios (continua) Operaciones con logaritmos y decimales	Búsqueda de información del tema relacionado.	Tarea: Lectura del tema Quizzes en clase	Formato Word enviado por correo electrónico	08 sept 10:50 am 08 sept 10:00 am	21 sept 11:50 pm 08 sept 10:10 am	La Retroalimentación sobre el tema se dara al término del Quiz	Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre. Responder el cuestionario completo	7.5% 2.5%
6	15 septiembre	ASUETO								
7	22 septiembre	Productos notables	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en clase	En clase	22 sept 10:20 am	22 sept 10:40 am	La Retroalimentación sobre el tema se dara al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%

Dosificación Modalidad Abierta 2019-I



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
8	29 septiembre	Factorización	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	29 sept. 10:50 am	05 oct. 11:50 pm	La Retroalimentación sobre el tema se dara al término del Quiz	Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.	2.5%
				Quizzes en clase	En clase	29 sept 10:10 am	29 oct 10:40 am			Responder el cuestionario completo
9	06 octubre	Factorización (continua)	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en clase	En clase	06 oct. 10:10 am	06 oct. 10:40 am	La Retroalimentación sobre el tema se dara al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%
10	13 octubre	La recta como lugar geométrico	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	13 oct. 10:30 am	13 oct. 10:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Responder el cuestionario completo	2.5%
11	20 octubre	La recta como lugar geométrico (continua)	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	20 oct. 10:10 am	20 oct. 10:40 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Responder el cuestionario completo	2.5%
				Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	20 oct. 10:50 am	26 oct. 11:50 pm			Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.
12	27 octubre	Funciones lineales	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	27 oct. 10:10 am	27 oct. 10:40 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Responder el cuestionario completo	2.5%
				Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	27 oct. 10:50 am	02 nov. 11:50 pm			Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.

Dosificación Modalidad Abierta 2019-I



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	03 noviembre	Relaciones entre rectas Sistemas de ecuaciones lineales	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	03 nov. 10:50 am	09 nov. 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.	2.5%
14	10 noviembre	Funciones cuadráticas: parábola. Definición y su función cuadrática	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	10 nov. 10:10 am	10 nov. 10:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Responder el cuestionario completo	2.5%
				Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	10 nov. 10:50 am	16 nov. 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.	2.5%
15	17 noviembre	Funciones cuadráticas: parábola. Parámetros y graficas de la parábola Sistemas de ecuaciones con funciones cuadráticas	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	17 nov 10:10 am	17 nov. 10:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Responder el cuestionario completo	2.5%
16	24 noviembre	Examen Final				24 nov. 10:10 am	24 nov. 10:50 am	Del 3 al 8 de diciembre se envía calificación por correo	Responder el cuestionario completo	50%