

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 álgebra, 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 función

- II.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-II



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 de enero - 3 de febrero	Introducción y alcances de la materia	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	2 febrero 10:50 am	8 febrero 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	
2	4 - 10 de febrero	Los números reales	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en clase	Los quizzes son de forma física	9 febrero 10:00 am	9 febrero 10:10 am	La Retroalimentación sobre el tema se dara al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%
3	11 - 17 de febrero	Monomios, polinomios y sus operaciones. Definición y reglas	Búsqueda de información del tema relacionado.	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	16 febrero 10:50 am	22 febrero 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	2.5%
4	18 - 24 de febrero	Operaciones con monomios y polinomios Multiplicación y división	Búsqueda de información del tema relacionado.	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	23 febrero 10:50 am	1 de marzo 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	2.5%
5	25 de febrero - 3 de marzo	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	02 de marzo 10:50 am 02 marzo 10:00 am	8 de marzo 11:50 pm 02 marzo 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	5.0% 2.5%
6	4 -10 de marzo	Productos notables	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en clase	En clase	09 marzo 10:20 am	09 marzo 10:40 am	La Retroalimentación sobre el tema se dara al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%
7	11 - 17 de marzo	Factorización	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por correo electrónico	16 marzo. 10:50 am	22 marzo. 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%

Dosificación Modalidad Abierta 2019-II



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
				Quizzes en clase	En clase	16 marzo 10:10 am	16 marzo 10:40 am		Responder el cuestionario completo	2.5%
8	18 - 24 de marzo	Factorización (continua)	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en clase	En clase	23 marzo. 10:10 am	23 marzo. 10:40 am	La Retroalimentación sobre el tema se dara al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%
9	25 - 31 de marzo	La recta como lugar geométrico	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	29 marzo. 10:30 am	29 marzo. 10:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Responder el cuestionario completo	2.5%
10	1 - 7 de abril	La recta como lugar geométrico (continua)	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	06 abril. 10:10 am	06 abril. 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	06 abril. 10:50 am	12 abril. 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.	2.5%
11	8 - 14 de abril	Funciones lineales	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	13 abril. 10:10 am	13 abril. 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	13 abril. 10:50 am	26 abril. 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.	2.5%
15 -21 de abril ASUETO ACADÉMICO SEMANA SANTA										
12	22 - 28 de abril	03 noviembre	Relaciones entre rectas Sistemas de ecuaciones lineales	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema Formato Word enviado por	27 abril. 10:50 am	03 de mayo. 11:50 pm	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	2.5%

Dosificación Modalidad Abierta 2019-II



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
					correo electrónico					
13	29 de abril - 5 de mayo	Funciones cuadráticas: parábola. Definición y su función cuadrática	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	03 de mayo. 10:10 am	03 de mayo. 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	03 de mayo. 10:50 am	10 de mayo. 11:50 pm			Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.
14	6 - 12 de mayo	Funciones cuadráticas: parábola. Parámetros y graficas de la parábola	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	11 de mayo 10:10 am	11 de mayo. 10:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Responder el cuestionario completo	2.5%
15	13 - 19 de mayo	Funciones cuadráticas: Sistemas de ecuaciones con funciones cuadráticas	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En clase	18 de mayo 10:10 am	18 de mayo. 10:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en clase	Responder el cuestionario completo	2.5%
16	20 - 26 de mayo	24 noviembre	Examen Final			25 de mayo 10:00 am	25 de mayo 10:50 am	Del 28 de mayo al 8 de junio se envía calificación por correo	Responder el cuestionario completo	50%