

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

- Realizaremos 17 sesiones sabatinas por zoom, en las cuales se presentarán temas previamente estudiados de acuerdo con la dosificación temática.
- Realización de lecturas y temas de investigación sugeridas por el profesor.
- La asistencia a las sesiones no cuenta para calificación.
- Cuestionarios semanales de preguntas abiertas y opción múltiple para revisión en sesiones.
- Entrega de tareas en plataforma.
- Realización y revisión de ejercicios.
- Aplicación de un examen final.

Reglamento interno

- Guardar seriedad y compostura, en las sesiones por zoom.
- Respetar la participación de los demás estudiantes.
- 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. El otro 50% será un examen final de 20 preguntas de opción múltiple y abiertas.

Referencias

- 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 Híbrida 2021-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	28 septiembre 2020	Introducción y alcances de la materia	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por plataforma del SUAYED	26 septiembre 11:50 am	03 septiembre 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	
2	03 octubre 2020	Los números reales	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en plataforma	Los quizzes son de forma física	04 octubre 11:00 am	04 octubre 11:10 am	La Retroalimentación sobre el tema se dará al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%
3	10 octubre 2020	Monomios, polinomios y sus operaciones. Definición y reglas	Búsqueda de información del tema relacionado.	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por plataforma del SUAYED	10 octubre 11:50 am	16 octubre 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	2.5%
4	17 octubre 2020	Operaciones con monomios y polinomios Multiplicación y división	Búsqueda de información del tema relacionado.	Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por plataforma del SUAYED	17 octubre 11:50 am	23 octubre 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	2.5%
5	24 octubre 2020	Operaciones con monomios y polinomios (continua) Operaciones con logaritmos y decimales	Búsqueda de información del tema relacionado.	Tarea: Lectura del tema Quizzes en plataforma	Formato Word enviado por plataforma del SUAYED	24 octubre 11:50 am 24 octubre 11:00 am	24 octubre 11:50 pm 30 octubre 11:10 am	La Retroalimentación sobre el tema se dará al término del Quiz	Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre. Responder el cuestionario completo	5.0% 2.5%
6	31 octubre 2020	Productos notables	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en plataforma	En plataforma	31 octubre 11:20 am	31 octubre 11:40 am	La Retroalimentación sobre el tema se dará al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%
7	07 noviembre 2020	Factorización	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema	Formato Formato Word	07 noviembre. 11:50 am	13 noviembre. 11:50 pm	La Retroalimentación sobre el tema se	Contenido de acuerdo al tema, no cometer	2.5%

Dosificación Modalidad Híbrida 2021-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
				Quizzes en plataforma	enviado por plataforma del SUAYED En plataforma	07 noviembre 11:10 am	07 noviembre 11:40 am	dará al término del Quiz	plagio, nombre. Responder el cuestionario completo	2.5%
8	14 noviembre 2020	Factorización (continua)	Búsqueda de información del tema relacionado	Quizzes en plataforma	En plataforma	14 noviembre. 11:10 am	14 noviembre. 11:40 am	La Retroalimentación sobre el tema se dará al término del Quiz	Responder el cuestionario completo	2.5%
9	21 noviembre 2020	La recta como lugar geométrico	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En plataforma	21 noviembre. 11:30 am	21 noviembre. 11:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en plataforma	Responder el cuestionario completo	2.5%
10	28 noviembre 2020	La recta como lugar geométrico (continua)	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En plataforma	28 noviembre 11:10 am	28 noviembre 11:40 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en plataforma	Responder el cuestionario completo	2.5%
				Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por plataforma del SUAYED	28 noviembre 11:50 am	04 noviembre 11:50 pm		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.	2.5%
11	05 diciembre 2020	Relaciones entre rectas	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En plataforma	05 diciembre. 11:10 am	05 diciembre 11:40 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en plataforma	Responder el cuestionario completo	2.5%
				Tarea: Lectura del tema	Formato Word enviado por plataforma del SUAYED	05 diciembre 11:40 am	09 enero 11:00 am		Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.	2.5%
12	12 DE DICIEMBRE ASUETO ACADÉMICO									

Dosificación Modalidad Híbrida 2021-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	09 enero 2021	Sistemas de ecuaciones lineales	Relaciones entre rectas Sistemas de ecuaciones lineales	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema Formato Word enviado por plataforma del SUAYED	09 enero 11:50 am	13 de enero. 11:50 pm	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en plataforma	Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre	2.5%
14	16 enero 2021	Funciones cuadráticas: parábola. Definición	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En plataforma	16 de enero. 11:10 am	16 de enero. 11:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en plataforma	Responder el cuestionario completo	2.5%
15	23 enero 2021	Funciones cuadráticas: parábola. Su función	Búsqueda de información del tema relacionado	Tarea: Lectura del tema	Tarea: Lectura del tema	23 de enero. 11:50 am	29 de enero. 11:50 pm	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en plataforma	Contenido de acuerdo al tema, no cometer plagio, nombre.	2.5%
16	30 enero 2021	Funciones cuadráticas: parábola. Parámetros y graficas de la parábola	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En plataforma	30 de enero 11:10 am	30 de enero. 11:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en plataforma	Responder el cuestionario completo	2.5%
17	06 febrero 2021	Funciones cuadráticas: Sistemas de ecuaciones con funciones cuadráticas	Búsqueda de información del tema relacionado	Ejercicios y cuestionarios	En plataforma	06 febrero 11:10 am	06 febrero 11:50 am	Los ejercicios se realizan por equipo y se califican en plataforma	Responder el cuestionario completo	2.5%
18	13 febrero 2021		Examen Final			13 febrero 11:00 am	14 febrero 11:50 pm	Del 15 al 19 de febrero se envía calificación en plataforma	Responder el cuestionario completo en plataforma	50%