

Nombre de la asignatura	ÁLGEBRA E INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA ANALÍTICA PLANA
Asesor	Joram Pablo Arcos Olvera
Presentación del asesor	Economista por la Facultad de Economía de la UNAM y Maestro en economía por el ITAM. Mi práctica docente se ha enfocado en materias de matemáticas de los primeros semestres de la Licenciatura en Economía del SUAYED de la UNAM. Mi trayectoria profesional se orienta hacia el análisis económico. Actualmente trabajo en el área de Estadística y Análisis Económico en la Dirección General de Inversión Extranjera, perteneciente a la Secretaría de Economía.
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	UNIDAD I Álgebra básica I.1 Los números reales I.1.1 Números racionales e irracionales como conjunto de los reales I.1.2 Propiedades de los números reales I.2 Monomios, polinomios y sus operaciones I.2.1 Definiciones I.2.2 Reglas para las operaciones I.3 Productos notables y factorización I.3.1 Productos notables I.3.2 Factorización UNIDAD II Funciones lineales 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

Cada participante debe ingresar al aula virtual por lo menos dos veces a la semana para conocer las novedades del curso, revisar las actividades y tomar nota de las dudas que surjan en el foro general.

La comunicación es a través del foro general y mensajes. Evitaremos el uso del correo electrónico para dudas. Cualquier duda, favor de ponerla en el foro general para que todos veamos y nos ayudemos. Mis accesos a la plataforma son de lunes a viernes, lo que implica que si exponen una duda el sábado será resuelta hasta el día lunes.

Las actividades pueden entregarlas en Word, PDF o escaneadas con letra legible y en el orden indicado, desde el primer ejercicio hasta el último en forma consecutiva. Actividades escaneadas que no sean legibles serán anuladas y tendrán calificación de cero.

El promedio de las actividades de aprendizaje será la calificación final del curso. La escala de calificación de cada actividad es de 0 a 100.

Reglamento interno

Los alumnos y el profesor deben cuidar que la comunicación siempre sea cortés al escribir.

No se contestarán dudas por correo electrónico ni a través de mensajes directos en la plataforma. Si tienen alguna duda, deberán exponerla en el foro general.

Si se detecta copia en las respuestas de las actividades, la calificación será de cero para las actividades de los involucrados.

Criterios de evaluación

El sistema de trabajo del profesor es un seguimiento personalizado de cada participante. Se revisa cada ejercicio de todas las actividades. Se dedica el tiempo necesario para hacerles retroalimentación.

Dosificación Modalidad a Distancia 2019-II



La evaluación es por medio de la entrega de 3 actividades sin examen final. Para acreditar la asignatura se deberá cumplir con el 100% de las actividades. La falta de entrega de cualquier actividad automáticamente les asigna una calificación no aprobatoria en el curso.

En ningún caso se aceptan actividades extemporáneas, si la actividad no se entrega en tiempo y forma, la calificación es de cero y ello implica una calificación no aprobatoria para todo el curso.

Referencias

Aufmann, R. (2013). Álgebra elemental. Capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 11. México. Editorial Cengage Learning.

Swokowski, E. (2009). Álgebra y trigonometría con geometría analítica. 12ª Edición. Capítulos 1, 2, 3, 4, 5 y 11. México. Editorial Cengage Learning.

Haeussler, E. (2008). Precálculo. 1ª Edición. Capítulos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8. México. Editorial Pearson Education.

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 enero -3 febrero	Unidad I. Álgebra básica. I.1.1 Números racionales e irracionales como conjunto de los reales.	Swokowski, E. (2009). Cap. 1 Conceptos fundamentales de álgebra.	Ejercicios de álgebra de la unidad I disponibles en la plataforma.	Archivo Word, PDF o escaneo con nombre del alumno.	28 de enero a las 00:05	10 de marzo a las 23:55	17 de marzo a las 23:55	Responder los ejercicios de forma correcta	33.33%
2	4-10 febrero	Unidad I. Álgebra básica. I.1.2 Propiedades de los números reales.	Swokowski, E. (2009). Cap. 5 Funciones inversas, exponenciales y logarítmicas.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
3	11-17	Unidad I. Álgebra	Aufmann, R.	Sin actividad	Sin	---	---	---	---	---

Dosificación Modalidad a Distancia 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	
	febrero	básica. I.2 Monomios, polinomios y sus operaciones.	(2013). Cap. 7 Polinomios.		entrega						
4	18-24 febrero	Unidad I. Álgebra básica. I.2.2 Reglas para las operaciones.	Aufmann, R. (2013). Cap. 7 Polinomios.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---	---
5	25 febrero-3 marzo	Unidad I. Álgebra básica. I.3.1 Productos notables.	Haeussler, E. (2008). Cap. 5 Productos notables o especiales.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---	---
6	4-10 marzo	Unidad I. Álgebra básica. I.3.2 Factorización.	Aufmann, R. (2013). Cap. 8 Factorización.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---	---
7	11-17 marzo	Unidad II. Funciones lineales. II.1 La recta como función.	Swokowski, E. (2009). Cap. 3 Funciones y gráficas.	Ejercicios de álgebra de la unidad II disponibles en la plataforma.	Archivo Word, PDF o escaneo con nombre del alumno.	11 de marzo a las 00:05	21 de abril a las 23:55	28 de abril a las 23:55	Responder los ejercicios de forma correcta	33.33%	
8	18-24 marzo	Unidad II. Funciones lineales. II.2.1 Ecuación general de la recta.	Haeussler, E. (2008) Cap. 8 Ecuaciones.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---	
9	25-31 marzo	Unidad II. Funciones	Aufmann, R. (2013). Cap. 5	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---	

Dosificación Modalidad a Distancia 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
		lineales. II.2.2 Forma punto-pendiente	Ecuaciones y desigualdades lineales.							
10	1-7 abril	Unidad II. Funciones lineales. II.2.4 Forma pendiente ordenada al origen	Aufmann, R. (2013). Cap. 5 Ecuaciones y desigualdades lineales.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
11	8-14 abril	Unidad II. Funciones lineales. II.3 Relaciones entre rectas	Swokowski, E. (2009). Cap. 3 Funciones y gráficas.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
	15-21 abril	Asueto Académico. Semana Santa								
12	22-28 abril	Unidad III. Funciones cuadráticas: parábola. III.1 Definición de función cuadrática.	Swokowski, E. (2009). Cap. 3 Funciones y gráficas.	Ejercicios de álgebra de la unidad III disponibles en la plataforma.	Archivo Word, PDF o escaneo con nombre del alumno.	22 de abril a las 00:05	26 de mayo a las 23:55	2 de junio a las 23:55	Responder los ejercicios de forma correcta	33.33%
13	29 abril-5 mayo	Unidad III. Funciones cuadráticas: parábola. III.2 Parámetros y gráfica de la	Haeussler, E. (2008). Cap. 8 Ecuaciones.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---

Dosificación Modalidad a Distancia 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
		parábola. 1								
14	06-12 mayo	Unidad III. Funciones cuadráticas: parábola. III.2 Parámetros y gráfica de la parábola. 2	Aufmann, R. (2013). Cap. 11 Ecuaciones cuadráticas o de segundo grado.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
15	13-19 mayo	Unidad III. Funciones cuadráticas: parábola. III.2 Parámetros y gráfica de la parábola. 3	Haeussler, E. (2008). Cap. 8 Ecuaciones.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---
16	20-26 mayo	Unidad III. Funciones cuadráticas: parábola. III.2 Parámetros y gráfica de la parábola 4.	Aufmann, R. (2013). Cap. 11 Ecuaciones cuadráticas o de segundo grado.	Sin actividad	Sin entrega	---	---	---	---	---