Dosificación Modalidad Abierta

Nombre de la asignatura	**ÁLGEBRA E INTRODUCCIÓN A LA GEOMETRÍA ANALÍTICA PLANA**
Asesor	Daniel Alejandro Pacheco Rojas. https://sites.google.com/site/danielalejandropachecorojas
Semestre	Primero (2020-II).
Requisito	Ninguno / NOTA: Algunas actividades o lecturas se encuentran en inglés.
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 / TEMARIO.**

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

El curso consta de 16 sesiones sabatinas de una hora cada una, a las cuales deberán presentarse con los temas previamente estudiados de acuerdo con la dosificación del curso. Se complementa con actividades en la plataforma. Los exámenes se realizan en línea.

Reglamento interno:

• Atender puntualmente y cumplir con el horario establecido.
• Conducirse adecuadamente dentro del salón de clases.
• Evitar el uso de celulares y tabletas electrónicas durante la sesión.
• Participar en las discusiones teóricas y en la resolución de los ejercicios que se resuelvan durante la sesión.
• Respetar a todos los integrantes del curso.
• Evitar ingerir alimentos durante la sesión.

Criterios de evaluación: Exámenes 100 %

- La evaluación será a través de la aplicación de exámenes parciales en la plataforma. Las calificaciones de los exámenes se calculan en la escala de 0 a 10. La calificación mínima aprobatoria es de 6 en cualquier caso.

- Al finalizar las actividades, podrán realizar un examen final, el cual, incluirá todos los temas contenidos en el curso. Será el último mecanismo para acreditar el curso, o bien, para subir de calificación.

- Si se detecta plagio en algún trabajo, esta actividad será cancelada y no podrá ser repuesta posteriormente.

- Si se detecta que un estudiante copió en alguna actividad o en algún examen, su calificación del semestre será anulada y no tendrá derecho a presentar los exámenes subsecuentes.

Referencias

Anthony, 2001. *Matemáticas para la economía y las finanzas.* s.l.:Cambridge.
Chiang, 2006. *Métodos fundamentales de economía matemática.* s.l.:Mc Graw Hill.
CONAMAT, 2014. *Matemáticas simplificadas.* s.l.:Pearson.
Dowling, 1980. *Matemáticas para economistas.* s.l.:Schaum.
Draper, 1976. *Matemáticas para administración y economía.* s.l.:Harla.
Heausler, 2003. *Matemáticas para administración y economía.* s.l.:Pearson.
Hoffman, 2006. *Calculo aplicado para la administración, economía y ciencias sociales.* s.l.:Mc Graw Hill.
Pineda, 1998. *Algebra lineal: un enfoque económico y administrativo.* s.l.:IPN.
Rich, 1986. *Algebra elemental moderna.* s.l.:Schaum.
Rosser, 2003. *Basic mathematics for economists.* s.l.:Routledge.
Sáenz, 2000. *Matemáticas para economistas.* s.l.:FCE.
Schweinzer, 2004. *Mathematical methods for economic analysis.* s.l.:Univsersty of London.
Sepulveda, 1984. *Engineering economics.* s.l.:Schaum.
Simon, 1994. *Matematics for economists.* s.l.:Northon and company.
Soo, 1990. *Matemáticas para la administración y economía.* s.l.:Thompson.
Sydsaeter, 1996. *Matemáticas para el análisis económico.* s.l.:Prentice Hall.
Weber, 1984. *Matemáticas para administración y economía.* s.l.:Harla.
Zima, 2005. *Matemáticas financieras.* s.l.:Schaum.

Agenda del curso: Algebra e introducción a la geometría analítica plana. 2020-II.										
Sesión	**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	01.02.20	Introducción	Cualquier texto citado en la bibliografía.	Asesoria en aula					Contestar acertadamente.	-
2	08.02.20	Unidad I		Asesoria en aula	Examen en linea	02.02.20 07:00	08.02.20 07:00	15.02.20		10%
3	15.02.20	Unidad I		Asesoria en aula	Examen en linea	09.02.20 07:00	15.02.20 07:00	22.02.20		10%
4	22.02.20	Unidad I		Asesoria en aula	Examen en linea	16.02.20 07:00	22.02.20 07:00	29.02.20		10%
5	29.02.20	Unidad II		Asesoria en aula						-
6	07.03.20	Unidad II		Asesoria en aula	Examen en linea	01.03.20 07:00	07.03.20 07:00	14.03.20		10%
7	14.03.20	Unidad II		Asesoria en aula	Examen en linea	08.03.20 07:00	14.03.20 07:00	21.03.20		10%
8	21.03.20	Unidad II		Asesoria en aula	Examen en linea	15.03.20 07:00	21.03.20 07:00	28.03.20		10%
9	28.03.20	Unidad II		Asesoria en aula	Examen en linea	22.03.20 07:00	28.03.20 07:00	04.04.20		10%
10	04.04.20	Unidad III		Asesoria en aula						-
-	11.04.20	Asueto		Sin actividad						-
11	18.04.20	Unidad III		Asesoria en aula						-
12	25.04.20	Unidad III		Asesoria en aula	Examen en linea	19.04.20 07:00	25.04.20 07:00	02.05.20		10%
13	02.05.20	Unidad III		Asesoria en aula	Examen en linea	26.04.20 07:00	02.05.20 07:00	09.05.20		10%
14	09.05.20	Unidad III		Asesoria en aula	Examen en linea	03.05.20 07:00	09.05.20 07:00	16.05.20		10%
15	16.05.20	Unidad I, II, III		EXAMEN FINAL	Examen	16.05.20 08:00	16.05.20 09:00	23.05.20		100%
16	23.05.20			Entrega de calificaciones						