



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Secretaría Académica
Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura
Área curricular de formación inicial disciplinar:
Ciencias administrativas
Programa sintético

1. Datos de identificación:

Nombre de la unidad de aprendizaje:		Razonamiento numérico		
Modalidad de la unidad de aprendizaje:		Escolarizada		
Número y tipo de periodo académico:		1° semestre		
Tiempo guiado por semana:		Aula presencial:	Campus digital (aula virtual y plataforma educativa):	
		5 horas	0 horas	
Distribución total del tiempo por periodo académico	Tiempo guiado:	Aula presencial:	Aula virtual:	Plataforma educativa:
		100 horas	0 horas	0 horas
	Tiempo autónomo:	Plataforma educativa:		En cualquier espacio:
		0 horas		20 horas
Tiempo aula empresa:		0 horas		
Créditos UANL:		4		
Tipo de unidad de aprendizaje:		Obligatoria		
Ciclo:		Primero		
Área curricular:		Formación inicial disciplinar (ACFI-D)		
Fecha de elaboración:		18/03/2020		
Responsable(s) de elaboración:		M.E. Gabriela Soledad Ulloa Duque Lic. Jesús Gerardo Garza Zamarrón		
Fecha de última actualización:		27/09/2024		
Responsable(s) de actualización:		MC. Enid Treviño Rodríguez Dra. Dora Nelly Vázquez García Dr. José Gregorio Alvarado Pérez LNI. Luis Gerardo Rodríguez Bermea		



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Secretaría Académica
Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura
Área curricular de formación inicial disciplinar:
Ciencias administrativas
Programa sintético

2. Propósito:

En esta unidad de aprendizaje el estudiante será capaz de interpretar los resultados obtenidos en la resolución de problemas algebraicos a través de funciones lineales, cuadráticas, logarítmicas y derivadas haciendo uso de razonamiento lógico matemático, lenguaje algebraico y sus representaciones gráficas como la ecuación lineal y la parábola. Así mismo su pertinencia radica en el análisis de datos, tendencias, pronóstico de datos, estudios de presupuesto para la toma de decisiones y resolución de problemas de manera lógica aplicado en los negocios.

La unidad de aprendizaje Razonamiento numérico se relaciona con las UA antecedentes del bachillerato general Probabilidad y estadística ya que aporta las reglas de probabilidad que permite la interpretación de resultados; también se relaciona con Desarrollo del pensamiento algebraico ya que identifica patrones geométricos y símbolos algebraicos para la resolución de problemas algebraicos. Así mismo Razonamiento numérico proporciona los conocimientos básicos de las herramientas necesarias para el manejo y análisis de datos necesarios para la toma de decisiones estratégicas y financieras.

Esta UA contribuye al desarrollo de tres competencias generales de la UANL, ya que conoce los contextos en que están inmersos los signos a través de la información, datos, elementos de los acontecimientos y situaciones que los rodean mediante el análisis de las funciones matemáticas y sus gráficas (2.1.2). Además, contrasta la información sobre los sucesos de la actualidad en los diversos ámbitos y contextos, con objetividad y actitud crítica con la creación de los modelos de negocio y de mercado el estudiante implementará procesos financieros al momento de seleccionar el mejor modelo de negocio o de mercado más adecuado (10.1.3). Así genera diversas ideas o posibles soluciones innovadoras a la necesidad o reto mediante el análisis de resultados provenientes de procedimientos algebraicos (12.1.3).

Razonamiento numérico contribuye en el desarrollo de las competencias específicas del perfil de egreso, ya que comprende los conceptos básicos del álgebra aplicados en los procesos de administración, mercadotecnia y los negocios que le permitirán desarrollar la capacidad para diseñar y aplicar modelos, posteriormente lograr que se generen estrategias empresariales con eficiencia, eficacia, creatividad y responsabilidad social.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Secretaría Académica
Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura
Área curricular de formación inicial disciplinar:
Ciencias administrativas
Programa sintético

3. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Competencias instrumentales:

2. Utilizar los lenguajes lógico, formal, matemático, icónico, verbal y no verbal de acuerdo a su etapa de vida, para comprender, interpretar y expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico.

Competencias personales y de interacción social:

10. Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable

Competencias integradoras:

12. Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente.

Competencias específicas a las que contribuye la unidad de aprendizaje:

En el plan de estudios de cada programa educativo se determinarán las competencias específicas a las que contribuirá, considerando el contexto disciplinar de la unidad de aprendizaje.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Secretaría Académica
Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura
Área curricular de formación inicial disciplinar:
Ciencias administrativas
Programa sintético

4. Factores a considerar para la evaluación:

- Práctica de laboratorios
- Resolución de ejercicios aplicados
- Informe grupal de estudio de caso
- Quiz rápido
- Ejercicios de ABP
- Examen de selección múltiple
- Producto integrador de aprendizaje (PIA)

5. Producto integrador de aprendizaje:

Reporte de diseño y solución de caso de estudio donde se apliquen ecuaciones y funciones lineales, cuadráticas, programación lineal y derivadas de una entidad económica (en equipo).



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Secretaría Académica
Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura
Área curricular de formación inicial disciplinar:
Ciencias administrativas
Programa sintético

6. Fuentes de consulta:

- Academia Internet. (2013, Julio, 12). *Costo marginal, costo promedio, aplicación*. [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=IMtlx8Lp30c>
- Ariza, A. & Llinares, S. (2009). *Sobre la aplicación y uso del concepto de derivada en el estudio de conceptos económicos en estudiantes de bachillerato y universidad*. Enseñanza de las Ciencias, 27(1), 121-136.
- Budnick, F. (2007). *Matemáticas Aplicadas para Administración, Economía y Ciencias Sociales*. 4ta. ed. México: Mc Graw Hill.
- Haeussler, E. F., Paul, R.S. &, Wood, R. J. (2021). *Matemáticas para administración y economía*. 13a. ed. México: Pearson.
- Jagdish C. Arya y Robin W. Lardner (2009). *Matemáticas aplicadas a la administración y a la economía*. 5ta. Edición. Mexico: Pearson.
- Miller, J., Gerken,D. (2019). *Algebra Universitaria y trigonometria*. 1a, Edición. México: McGraw Hill.
- Miller, J., Gerken,D.(2021). *College Algebra with Corequisite Support*.1st.Edition.EU: McGraw Hill.
- Tan, S. T. (2018). *Matemáticas aplicadas a los negocios, las ciencias sociales y de la vida*. 6ta.ed. México: Cengage Learning.
- Tussy&Koenig (2019). *Basic Mathematics*. 6th Edition.US Cengage Learning.



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Universidad Autónoma de Nuevo León
Secretaría Académica
Dirección del Sistema de Estudios de Licenciatura
Área curricular de formación inicial disciplinar:
Ciencias administrativas
Programa sintético

Área curricular de formación inicial disciplinar (ACFI-D) Aprobada por el H. Consejo Universitario el 24 de noviembre de 2022						Vo. Bo. 
Registro de versiones del programa:						Dr. Gerardo Tamez González Director del Sistema de Estudios de Licenciatura
V1_18/03/2020	V2_24/11/2022					