



Materia: Análisis Matemático

Tema: Derivadas, aplicaciones en economía.

Docente: Brunas Natalia

Escuela Superior y Superior de Comercio N°46 "Domingo

Guzmán Silva"

Clase Aumentada

Trayecto de formación Tramas Digitales Nivel Superior.

Edición 2016

El siguiente material está destinado a los alumnos del profesorado en Administración, les doy la bienvenida!!



Video de Presentación

- Bienvenidos al curso



Trabajaremos en el siguiente Blogg

- Es importante que ingresen regularmente

Aplicaciones de la derivada a la economía.

Las derivadas en sus distintas presentaciones (Interpretación geométrica, Razón de cambio, variación Instantánea, etc.) son un excelente instrumento en Economía, para toma de decisiones, optimización de resultados (Máximos y Mínimos).



Para comenzar recordemos las reglas de derivación



Análisis marginal

Introducción

En el mundo de los negocios y en las ciencias económicas se llama análisis marginal a la utilización de la derivada o la diferencial para estimar el cambio que experimenta una función que modele una situación relacionada con la economía (ingreso, costo, utilidad, producción, etc.) al incrementar en una unidad la variable independiente. Profundizando un poco más en conceptos económicos en los que la derivada está presente, se aprecia lo importante que resulta para un profesional de las ciencias económicas tanto la derivada como las múltiples aplicaciones de ésta. Además de las funciones marginales de ingreso, costo, utilidad o producción, están otras como la elasticidad de la demanda, la propensión al ahorro o al consumo en las que la derivada sirve de pieza fundamental para su análisis. El término marginal obedece a que los economistas neoclásicos del periodo marginalista (1838-1947) (Arrow e Intriligator, 1981), entre los que se destacan Cournot, Jevons, Marshall, Menger, Pareto y Walras, entre otros, vieron dificultades e insuficiencia en los modelos puramente cualitativos a la hora de resolver algunos problemas de la teoría económica que comenzaban a plantearse para el momento. Ellos le dieron a la economía un enfoque esencialmente matemático basado en la ley de utilidad marginal decreciente ya que la formación de algunos de ellos no era únicamente económica sino que se formaron y trabajaron en un ambiente multidisciplinario donde las matemáticas y la física estaban presentes. En este sentido, focalizaron sus aportaciones en el concepto de marginalidad o última unidad; es decir, realizaron estudios de cómo una variable modifica sus valores en el margen o entorno, ante aumentos infinitesimales de otra variable.

Una vez leída la introducción comencemos a trabajar de a poco...



Vamos a comenzar a investigar



Las derivadas y sus aplicaciones! no es solo aplicar una fórmula

Ya están en condiciones de trabajar un poco más, esto es solo el comienzo para poder analizar las diversas aplicaciones de la matemática en las distintas áreas de conocimiento, un paso más para terminar:



Infografía con lo trabajado hasta este momento



Manos a la obra! a realizar a la actividad de cierre

Seguimos en contacto en el blogg...



Bibliografía

- Haeussler, E. F., & Paul, R. S. (2003). *Matemáticas para administración y economía*. Pearson Educación.
- Larson, R. E. H., Robert, P., Edwards, B. H., & Abellanas Rapún, L. (1999). *Cálculo y geometría analítica*.

Web grafía

- <https://edpuzzle.com/>
- <https://es.pinterest.com/>
- <https://www.blogger.com/>
- <https://www.easel.ly/>
- <https://www.powtoon.com/>