

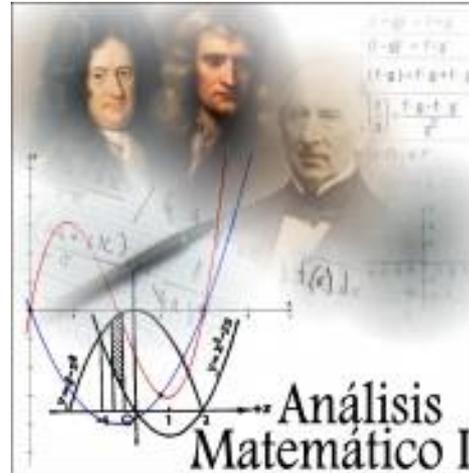
Presentación de la asignatura Análisis Matemático I

Ing. Jhonny Ruiz Núñez



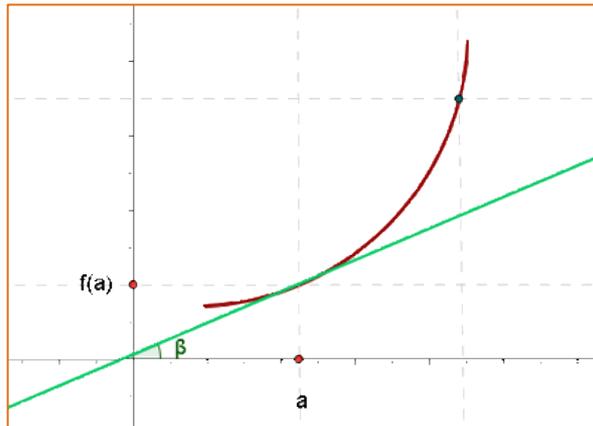
UNIVERSIDAD
CONTINENTAL

www.continental.edu.pe



Introducción

- La matemática como ciencia es una de las más importantes y poderosas herramientas creada por el ser humano.
- La asignatura de Análisis Matemático I trata de temas básicos que permite a los estudiantes desarrollar sus habilidades y destrezas y lo más importantes incursionar en el inicio del estudio de las matemáticas superiores en toda su universalidad.



Estructura de la Asignatura

La asignatura de Análisis Matemático I está dividida en cuatro unidades didácticas:

Unidad I	Unidad II	Unidad III	Unidad IV
Límites y continuidad	La derivada	Derivada de la función inversa, exponencial y logarítmica	Aplicaciones de la derivada

Unidad I: Límites y continuidad

Propósito:

- El estudiante, al finalizar la unidad, será capaz de resolver ejercicios y problemas de límites y continuidad de una función.

Temas:

- Tema N° 1: Límites.
- Tema N° 2: Límites Laterales.
- Tema N° 3: Límites Trigonométricos.
- Tema N° 4: Continuidad de una función.

Unidad I: Límites y Continuidad

Actividad N° 1 y 2

Práctica dirigida de ejercicios propuestos de los temas tratados en estas semanas.



Producto académico N° 1

Resuelve un cuestionario para determinar el grado de entendimiento de los temas de esta Unidad I.

Unidad II: “La Derivada”

Propósito:

- El estudiante, al finalizar la unidad, será capaz de resolver ejercicios y problemas de derivadas utilizando las reglas fundamentales.

Temas:

- Tema N° 1: La derivada y su interpretación.
- Tema N° 2: Reglas de derivación – I parte.
- Tema N° 3: Reglas de derivación – II parte.
- Tema N° 4: Derivadas Implícitas.

Unidad II: La Derivada

Actividad N° 1 y 2

Practica Dirigida de ejercicios propuestos de los temas tratados en estas semanas.



Producto académico N° 2

Resuelve un cuestionario para determinar el grado de entendimiento de los temas de la I y II unidad.

Unidad III: Derivada de la Función Inversa, Exponencial y Logarítmica

Propósito:

- El estudiante, al finalizar la unidad, será capaz de resolver ejercicios y problemas de derivadas de la función inversa, exponencial y logarítmica aplicándolos en la vida cotidiana.

Temas:

- Tema N° 1: Derivada de la Función Inversa.
- Tema N° 2: Derivada de la función exponencial y logarítmica
- Tema N° 3: Derivada de la función hiperbólica.
- Tema N° 4: Aplicaciones de la Derivada.

Unidad III: “Derivada de la Función Inversa, Exponencial y Logarítmica”

Actividad N° 1 y 2

Práctica dirigida de ejercicios propuestos de los temas tratados en estas semanas.



Producto académico N° 3

Resuelve un cuestionario para determinar el grado de entendimiento de los temas de esta unidad.

Unidad IV: Aplicaciones de la Derivada

Propósito:

- El estudiante, al finalizar la unidad, será capaz de resolver ejercicios y problemas de funciones crecientes, concavidad de una función, razón de cambio, aplicándolos en problemas de optimización.

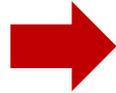
Temas:

- Tema N° 1: Análisis de Gráficas.
- Tema N° 2: Razones de Cambio.
- Tema N° 3: Optimización.
- Tema N° 4: Formas indeterminadas.

Unidad IV: Aplicaciones de la Derivada

Actividad N° 1 y 2

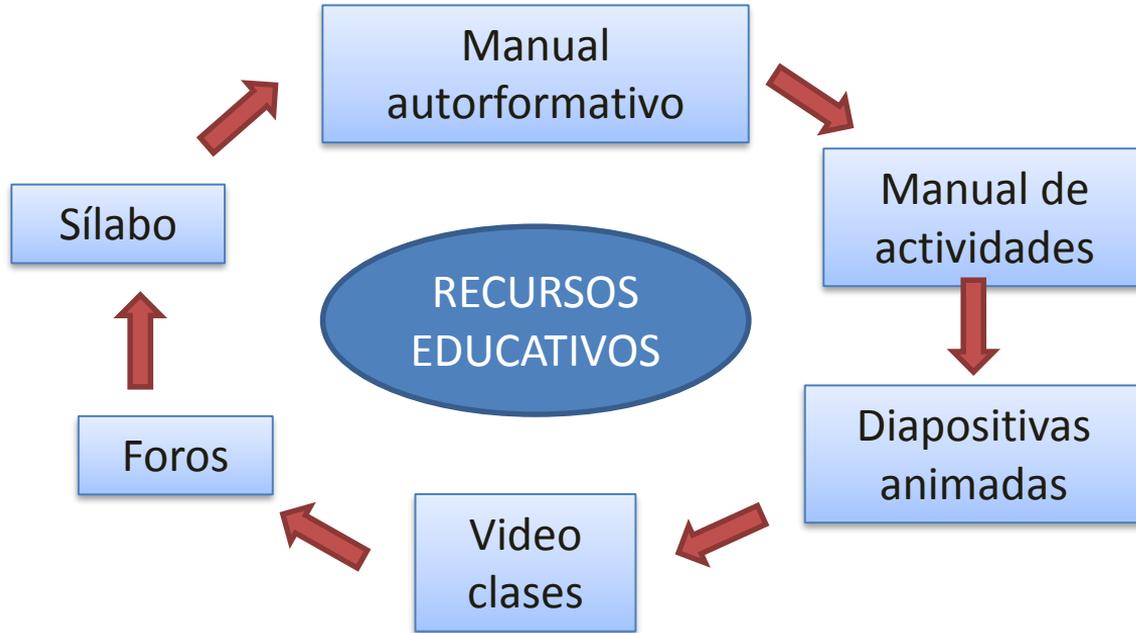
Práctica dirigida de ejercicios propuestos de los temas tratados en estas semanas.



Producto Académico N° 4

Resuelve un cuestionario para determinar el grado de entendimiento de los temas de la III y IV unidad.

Recursos Educativos Virtuales



Recomendaciones

- En las sesiones virtuales de cada semana, guiaré tu aprendizaje, orientaré el desarrollo de las actividades y atenderé tus preguntas e inquietudes.
- Con todas estas orientaciones, estamos listos para empezar la asignatura.



Bienvenidos a la asignatura

Análisis Matemático I

