

**PLANIFICACIÓN ANALÍTICA  
DATOS GENERALES DEL CURSO**

**Centro Regional o Asociado: XXXXXX**

**Asignatura: Calculo I**

**Modalidad: XXXXX**

**Período Académico: XX          Año: XXXX**

**Nombre del Catedrático: XXXXXX**

**ESTRUCTURA DEL CURSO**

**OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL CURSO**

**Conocer los límites de funciones.**

**Conocer las derivadas de funciones.**

**OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD I**

Unidad I	Contenidos	Metodología de Enseñanza-aprendizaje	Actividades	Seguimiento y Tutoría	Materiales y recursos	Evaluación
<p><b>Límites y derivadas de funciones</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Límite de una función</li> <li>▪ Teoremas de límites</li> <li>▪ Límites infinitos</li> </ul>	<p>Interpretar intuitivamente el límite de una función.</p> <p>Aplicar los teoremas para encontrar límites de funciones.</p> <p>Encontrar límites en los que interviene infinito.</p>	<p>Verificar que los procesos de su matrícula estén correctamente realizados en la plataforma.</p> <p>Familiarizarse con las funciones de la plataforma PVA.</p> <p><b>Participar en el foro asignado, respondiendo las interrogantes planteadas.</b></p> <p>¿Considera que los teoremas de límites facilitan la resolución de ejercicios? Justifique el porqué de su respuesta</p> <p>Estudiando la sección 1.3 Límites en los que interviene infinito (Pag 15) responda lo siguiente:</p> <p>Si tenemos una función que determinada por los siguientes valores en el plano cartesiano</p>	<p>Durante la semana a través del grupo de WhatsApp</p> <p>Foro tendrá dos semanas de vencimiento.</p> <p>Actividad complementaria a hora y media de vencimiento.</p> <p>Guía dos semanas de vencimiento.</p>	<p>Libro de Texto: Calculo 1</p>	<p>Foro 1: 3%</p> <p>Actividad complementaria: 4%</p> <p>Guía de Ejercicios 8%</p> <p><b>Total 15%</b></p>

			<p>El limite seria hacia positivo infinito o hacia negativo infinito. Justifique su respuesta</p> <p><b>Resolver la actividad complementaria.</b></p> <p>Resolución de ejercicios prácticos de identificación de límites. Subir un documento en formato PDF</p> <p><b>Resolver la guía con los ejercicios asignados.</b></p> <p>Sección 1.1, Pag. 6 del 1 al 17 todos.</p> <p>Sección 1.2, Pag. 14 el 1 y del 3 al 10 todos.</p> <p>Sección 1.3, Pag. 25 del 21 al 29 los impares.</p>			
--	--	--	--	--	--	--

## OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD II

Unidad II	Contenidos	Metodología de Enseñanza-aprendizaje	Actividades	Seguimiento y Tutoría	Materiales y recursos	Evaluación
<b>Derivadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Derivada</li> <li>▪ Reglas de derivadas</li> <li>▪ Regla de la cadena</li> </ul>	<p>Conocer las derivadas de funciones.</p> <p>Interpretar la relación entre límites y derivadas.</p>	<p><b>Primer Entrega Proyecto</b> (23 de octubre)</p> <p>3. Marco Teórico:</p> <p>3.1 Historia del Calculo (2 pag)</p> <p>3.2 Principales exponentes (4 pag, minimo 4 exponentes, incluir biografía resumida de cada exponente y los principales aportes)</p> <p><b>Resolver la guía con los ejercicios asignados</b></p> <p>Resolver los siguientes ejercicios:</p> <p style="text-align: right;">Pag. 49 Sección 1.6: el 1,2,5 y 6</p>	<p>Durante la semana a través del grupo de WhatsApp</p>	<p>Libro de Texto: Calculo 1</p>	<p>Primer entrega proyecto 5%</p> <p>Guía de Ejercicios 8%</p> <p>Total 13%</p>

			<p>Pag. 55 Sección 1.7: 5 y 6</p> <p>Pag. 63 Sección 1.8: del 1 al 20 todos</p> <p>Pag. 75 Sección 1.10: del 1 al 10 todos.</p> <p><b>Segunda Entrega</b> (06 de noviembre)  3.3 Teoremas y definiciones relevantes  Definición de derivada  Definición de Recta tangente  Teoremas sobre suma, producto y cociente de derivadas  Regla de la cadena.  Teorema del Valor Medio</p> <p><b>Examen #1</b></p>	<p>Durante la semana a través del grupo de WhatsApp</p>	<p>Libro de Texto: Calculo 1</p>	<p>Segunda entrega proyecto 5%</p> <p>Examen 20%%</p>
--	--	--	--	---	----------------------------------	---

**OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD III**

Unidad III	Contenido	Metodología de Enseñanza-aprendizaje	Actividades	Seguimiento y Tutoría	Materiales y recursos	Evaluación
<b>Integrales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integrales definidas</li> <li>▪ Sumatorias</li> </ul>	<p>Conocer las integrales de funciones.</p> <p>Resolver ejercicios de integración.</p> <p>Resolver ejercicios que incluyan la interpretación de sumatorias.</p>	<p><b>Tercera Entrega</b> (20 de noviembre)                      Regla de L'Hopital.                      Teorema de existencia para funciones continuas y diferenciables.                      Definición de continuidad en términos de sucesiones                      Definición de función integrable                      Definición del primer y segundo teoremas fundamentales del cálculo</p> <p><b>Resolver la guía con los ejercicios asignados</b></p>	<p>Durante la semana a través del grupo de WhatsApp</p>	<p>Libro de Texto: Calculo 1</p>	<p>Tercera entrega 5%</p> <p>Guía de Ejercicios 8%</p> <p><b>Total 13%</b></p>

**OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA UNIDAD IV**

Unidad IV	Contenidos	Metodología de Enseñanza-aprendizaje	Actividades	Seguimiento y Tutoría	Materiales y recursos	Evaluación
<b>Integrales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integrales definidas</li> <li>▪ Teorema fundamental del calculo</li> </ul>	<p>Resolver ejercicios de integración.</p> <p>Resolver ejercicios que incluyan la interpretación del teorema fundamental de calculo</p>	<p><b>Entrega final</b> (04 de diciembre) Documento consolidado</p> <p><b>Resolver la guía con los ejercicios asignados</b></p> <p><b>Examen #1</b></p>	<p>Durante la semana a través del grupo de WhatsApp</p>	<p>Libro de Texto: Calculo 1</p>	<p>Entrega final 6%</p> <p>Guía de Ejercicios 8%</p> <p><b>Total 15%</b></p> <p><b>Examen 20%</b></p>