



R E G I S T R A D O

PABLO A. HUEL  
JEFE DE DEPARTAMENTO  
APOYO AL CONSEJO SUPERIOR

<b>Carrera:</b>	<b>INGENIERÍA QUÍMICA</b>	<b>N° de orden:</b>	<b>4</b>
Asignatura:	<b>Análisis Matemático I</b>	Horas semanales:	5
Departamento:	Materias Básicas	Horas:	120
Bloque:	Ciencias Básicas de la Ingeniería	Nivel:	1
Área:	Matemática	RTF	10
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolver situaciones problemáticas y de aplicación a la ingeniería utilizando herramientas del cálculo diferencial e Integral de una variable.</li> <li>• Resolver problemas de Razón de Cambio y Optimización en diferentes contextos, mediante la aplicación de conceptos, teoremas y propiedades del Cálculo Diferencial y la interpretación de los resultados obtenidos en el contexto de la situación.</li> <li>• Argumentar en lenguaje coloquial y/o simbólico para explicar justificar y/o verificar procedimientos empleados en la relación del cálculo integral con el cálculo de primitivas, con el proceso de derivación en el contexto de una situación problemática.</li> <li>• Utilizar software de aplicación para evidenciar el aprendizaje de conceptos, técnicas y modelos matemáticos propios de las funciones, el límite y la continuidad de funciones de variable real y sus aplicaciones.</li> <li>• Utilizar recursos bibliográficos y multimediales del Cálculo diferencial e Integral en la construcción de argumentos válidos y aceptables de las producciones escritas u orales.</li> </ul>			
<b>Contenidos mínimos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones de una variable real.</li> <li>• Límite de funciones reales.</li> <li>• Funciones continuas.</li> <li>• Funciones diferenciables.</li> <li>• Aplicaciones de la derivada.</li> <li>• Cálculo integral.</li> <li>• La integral definida.</li> <li>• Relaciones entre el Cálculo Diferencial e Integral. La primitiva.</li> <li>• Aplicaciones de la integral definida.</li> <li>• Series.</li> </ul>			