



MICROCURRÍCULO PARA PERÍODO 2020-1

Asignatura(s): Calculo Integral		Programa(s): Administracion Financiera
Número de créditos de la asignatura:	4	

CONTENIDO GENERAL DEL CURSO:

1. Repaso de derivacion
2. Definiciones de Integral
3. Integrales Indefinidas
4. Metodos de Integracion
5. Integrales definidas
6. Aplicaciones del calculo integral

COMPETENCIAS: Al terminar el curso se espera que el estudiante desarrolle las siguientes competencias específicas.

1. Utilizar correctamente el lenguaje propio del calculo y su aplicación en el marco academico conceptual
2. Operar con destreza integrales y aplicaciones

DIDÁCTICA Y METODOLOGÍA(S):

Desde el punto de vista formativo, las ciencias exactas y naturales, y este curso en particular deben contribuir a la autonomía del estudiante; es decir, a que su proceso de aprendizaje no dependa del maestro que atiende el curso, sino de su capacidad para acceder al conocimiento a través de su propio trabajo, capacidad y disciplina. En este sentido, se propone la siguiente metodología de trabajo.

El programa del curso se ha dividido en clases. Cada una de ellas incluye el contenido a desarrollar, los ejercicios a realizar como tarea para la clase siguiente.

Cada clase debe ser previamente preparada y leída por el estudiante. Al comienzo de la clase, el profesor recoge la tarea asignada y procede a aclarar las dudas surgidas al realizarla. A continuación, el profesor indaga por las dudas o dificultades encontradas por el estudiante al preparar la clase, las aclara y realiza una síntesis de los aspectos claves del contenido abordando. Si queda tiempo, los estudiantes podrán utilizarlo para desarrollar la tarea que deben entregar en la clase siguiente.

Las tareas entregadas corresponderán al 20% de la evaluación; sin embargo, más que este porcentaje de valoración, las tareas constituyen la primera etapa del proceso de aprendizaje por parte del estudiante. Esto significa que la no realización de las tareas o la no lectura previa de la clase, hace que la presencia del estudiante en la sesión respectiva sea anodina e inútil. A clase se va a participar, a preguntar, a aclarar dudas e incluso a controvertir, y esto solo es posible cuando se ha realizado un trabajo, una lectura y un análisis previos del material.

En síntesis: esta metodología de trabajo privilegia el protagonismo del estudiante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, dejando al maestro el papel fundamental en mediador en este proceso.

EVALUACIÓN:

ACTIVIDAD	%
Otras pruebas (Evaluaciones cortas,tareas, quices)	35
Investigacion	15
Examen parcial 1	25
Parcial final	25

CLASE	DISTRIBUCIÓN DE CONTENIDOS POR CLASE	HORAS REQUERIDAS			
		PRESENCIALES (CLASE)	TRABAJO INDEPENDIENTE	TRABAJO ACOMPAÑADO	TOTALES
1	REPASO DERIVADAS	4	8	0	12
2	REPASO DERIVADAS Y CONCEPTOS TRIGONOMETRICOS	4	8	0	12
3	INTEGRALES INDEFINIDAS	6	10	2	18
4	DEFINICIONES TAREA 1	4	8	0	12

5	PRIMITIVA DE UNA FUNCION TAREA 2	2	6	0	8
6	INTEGRAL INMEDIATA O DIRECTA TAREA 3	2	4	0	6
7	METODOS DE INTEGRACION	4	8	2	14
8	INTEGRACION POR SUSTITUCION	4	8	2	14
9	INTEGRACION POR PARTES TAREA 4	4	2	4	10
10	TALLER PREPARACION PARCIAL 1	2	4	4	10
11	PARCIAL 1	2	0	0	2
12	TEOREMA FUNDAMENTAL DEL CALCULO	6	12	0	18
13	REGLA DE BARROW	6	12	0	18
14	APLICACIONES CALCULO INTEGRAL	6	12	0	18
15	APLICACIONES CALCULO INTEGRAL TAREA 5	6	12	0	18
16	PARCIAL 2	2	0	0	2
SUBTOTALES		64	114	14	192
BIBLIOGRAFÍA / CIBERGRAFÍA / TEXTOS GUIA					
CALCULO DIFERENCIA E INTEGRAL JAMES STEWART					
EL CALCULO CON GEOMETRIA ANALITICA LOUIS LEITHOLD					