

PROGRAMA DE ASIGNATURA (SÍLABO)

1. Identificación Institucional

FACULTAD:		CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA							
CARRERA:		SOFTWARE		MODALIDAD DE ESTUDIO O APRENDIZAJE		PRESENCIAL			
CAMPUS UNIVERSITARIO:		MATRIZ – GABRIEL GALARZA LÓPEZ							
ASIGNATURA		PERIODO ACADÉMICO		CICLO	PARALELO	JORNADA			
CÁLCULO I		Abril 2024 – Agosto 2024		Primero	A	Matutina			
CÓDIGO:	SW – B1-004	PRERREQUISITOS:	Ninguno		CORREQUISITOS:	Ninguno			
UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR		Unidad Básica					X		
		Unidad Profesional							
		Unidad de Titulación							
ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD		Sí		Tipo de discapacidad:					
				Descripción de la adaptación curricular:					
		No	X						
COMPONENTES DE APRENDIZAJE EN EL PERÍODO ACADÉMICO		HORAS DEL PROFESOR		HORAS DEL ESTUDIANTE		TOTAL, DE HORAS POR PERÍODO			
		HORAS DE DOCENCIA (ACD)		HORAS DE PRÁCTICAS DE APLICACIÓN O EXPERIMENTACIÓN (APE)				HORAS DE APRENDIZAJE AUTÓNOMAS (AA)	
		48		32				64	
				TOTAL, CRÉDITOS		3			
NOMBRE DEL DOCENTE		Fís. Rafael Medina V. MSc.			CORREO INSTITUCIONAL		smedina@ueb.edu.ec		
FORMACIÓN Y EXPERIENCIA ACADÉMICA – INVESTIGATIVA:									
Pregrado: Físico, por la Escuela Politécnica Nacional									
Postgrado: Master en Modelización y Física de Sistemas Complejos, por la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid, España Master en Gerencia Empresarial, mención en Gestión de Proyectos, por la Escuela Politécnica Nacional Diplomado en Gestión de Proyectos, por la Escuela Politécnica Nacional y el BID.									
Experiencia Académica: Docente en la Universidad Estatal de Bolívar en carreras de Ingeniería, en áreas de Física, Matemática y afines desde 1992. Docente en el Instituto Aeronáutico de Aviación Civil y en el COTAC.									
Áreas de Investigación: Modelización Matemática y Métodos Numéricos, Física y Sistemas Complejos.									

2. Descripción de la asignatura

El objetivo fundamental de la formación del Ingeniero en Software es que sea un profesional con capacidad analítica, la cual se adquiere estudiando herramientas matemáticas desde el punto de vista del análisis y del cálculo, pues es conocido que un ingeniero trabaja con modelos matemáticos de casos reales. El trabajo con modelos implica analizar matemáticamente los modelos y resolverlos; por este motivo es necesario que reciba cursos formales de Análisis Matemático, el cual, bien asimilado le dota al profesional habilidades de análisis, cálculo y operatividad para resolver problemas de distinta índole que se presenten en su futura vida profesional. Resumiendo, se puede decir que este curso de Cálculo I (en realidad es un curso de Cálculo Diferencial), es un estudio analítico de las funciones matemáticas en toda su expresión; el cual es la base fundamental para que el profesional en software desarrolle capacidades como: aplicaciones científicas en el área de computación y telecomunicaciones, así como el desarrollo de software.

A pesar de ser un primer curso de matemáticas universitarias el estudiante necesita tener conocimientos formales previos de Álgebra Básica, Trigonometría, Geometría, los cuales seguramente recibieron en el curso de nivelación del SNNA. Sobre todo, es necesario que el estudiante posea un alto nivel de operatividad matemática.

3. Objetivo(s) de la asignatura

- Determinar las características y propiedades de las funciones matemáticas en general.
- Calcular los diferentes límites existentes de las funciones matemáticas.
- Establecer la continuidad de funciones matemáticas
- Encontrar las derivadas de funciones matemáticas.
- Aplicar los diferentes conceptos y fórmulas de derivadas en gráficos y maximización de funciones. Aplicar para calcular parámetros de diferentes fenómenos que ocurren en la vida diaria.

4. Resultados de aprendizaje de la asignatura

- Conoce y describe las características y propiedades de las funciones matemáticas en general.
- Calcula los diferentes límites de funciones, así como estudia la continuidad de estas.
- Encuentra y calcula las derivadas de funciones matemáticas
- Aplica los conceptos y fórmulas de derivadas en movimientos, coeficientes de variación, maximización de funciones y gráficos.

5. Distribución y planificación de las unidades curriculares

Unidad No.	1	Nombre de la unidad				ESTUDIO DE LAS FUNCIONES REALES						
		Resultados de aprendizaje				Conoce y describe las características y propiedades de las funciones matemáticas en general.						
Contenidos temáticos de la unidad		Horas por semana Organización del aprendizaje				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE					Evaluación de los aprendizajes	
		Semanas (16)	DOCENCIA		ESTUDIANTE		Aprendizaje en contacto con el Docente (ACD)	Aprendizaje práctico – experimental (APE)	Aprendizaje autónomo (AA)			
			HA CD	HAPE CD	HAPE SP	HAA						
<ul style="list-style-type: none">• Bienvenida• Introducción a la asignatura• Socialización del sílabo		SEMANA 1	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">• Conferencia magistral en el aula					
<ul style="list-style-type: none">• Definición de función• Dominio y recorrido• Gráficas de funciones			1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">• Conferencia magistral en el aula• Talleres áulicos.• Resolución de problemas			<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica		
<ul style="list-style-type: none">• Clasificación de funciones• Operaciones con funciones		SEMANA 2	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">• Conferencia magistral en aula• Talleres áulicos.• Resolución de problemas		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica		
<ul style="list-style-type: none">• Tipos de funciones			1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">• Conferencia magistral en el aula		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de	<u>Técnica</u> De docencia:		

<ul style="list-style-type: none"> Composición de funciones 						<ul style="list-style-type: none"> Talleres áulicos. Resolución de problemas 		aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none"> Funciones inversas Paridad de funciones 	SEMANA 3	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conferencia magistral en el aula Talleres áulicos. Resolución de problemas 			<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none"> Monotonía de funciones Repaso 		1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conferencia magistral en el aula Talleres áulicos. Resolución de problemas 	GUIA PAE Guía de práctica n.1 Subido al EVEA en semana 3 (En Tareas de Acreditación).		<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none"> Repaso general 	SEMANA 4	1	1	1	2	<ul style="list-style-type: none"> Talleres áulicos. Resolución de problemas 		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica

• Prueba ACD 1		2			2	<u>Escenario</u> • Aula			
• Funciones trigonométricas	SEMANA 5	2			2	<u>Actividades</u> • Conferencia magistral en el Aula • Talleres áulicos. • Resolución de problemas		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
• Funciones exponenciales • Funciones logarítmicas		1	1	1	2	<u>Actividades</u> • Conferencia magistral en el aula • Talleres áulicos. • Resolución de problemas	GUIA PAE Guía de práctica n.2 Subido al EVEA en semana 5 (En Tareas de Acreditación).	Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
Total, horas		15	5	5	20				

Unidad No.	2	Nombre de la unidad				LÍMITES DE FUNCIONES			
		Resultados de aprendizaje				Calcula los diferentes límites de funciones, así como estudia la continuidad de estas.			
Contenidos temáticos de la unidad	Horas por semana					ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE			Evaluación de los aprendizajes
	Organización del aprendizaje					Aprendizaje en Contacto con el Docente (ACD)	Aprendizaje práctico – experimental (APE)	Aprendizaje autónomo (AA)	
	Semanas (16)	DOCENCIA		ESTUDIANTE					
		HACD	HAPE CD	HAPE SP	HAA				
<ul style="list-style-type: none">Repaso de la primera unidad	SEMANA 6	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas			<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none">Límites de funciones. EntornosDefinición de límite. NotaciónTeoremas sobre límitesIndeterminaciones.		1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas			<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none">Límites lateralesLímites infinitosLímites en el infinito Límites de funciones trigonométricas	SEMANA 7	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas			<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica

• Repaso para el examen		1	1	1	2	<ul style="list-style-type: none"> Talleres áulicos. Resolución de problemas 	GUIA PAE Guía de práctica n.3 Subido al EVEA en semana 7 (En Tareas de Acreditación).		
Examen Parcial 1	SEMANA 8	3	1	1	4	<u>Escenario</u> <ul style="list-style-type: none"> Aula de clases Plataforma EVEA 			
Total, horas		9	3	3	12				

Unidad No.	3	Nombre de la unidad				CONTINUIDAD DE FUNCIONES						
		Resultados de aprendizaje				Calcula los diferentes límites de funciones, así como estudia la continuidad de estas.						
Contenidos temáticos de la unidad		Horas por semana Organización del aprendizaje				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE					Evaluación de los aprendizajes	
		Semanas (16)	DOCENCIA		ESTUDIANTE		Aprendizaje en Contacto con el Docente (ACD)	Aprendizaje práctico – experimental (APE)	Aprendizaje autónomo (AA)			
			HACD	HAPE CD	HAPE SP	HAA						
<ul style="list-style-type: none">Introducción y definición de continuidadTeoremas sobre continuidad de funciones		SEMANA 9	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica		
			1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD		

lateral						<ul style="list-style-type: none"> Resolución de problemas 		subidas al mismo. La entrega es en físico	Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none"> Principio de intercalación Límite algebraico fundamental} Teoremas sobre funciones continuas 	SEMANA 10	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conferencia magistral en el aula Talleres áulicos. Resolución de problemas 		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none"> Asíntotas verticales, horizontales y oblicuas 		1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conferencia magistral en el aula Talleres áulicos. Resolución de problemas 	GUIA PAE Guía de práctica n.4 Subido al EVEA en semana 10 (En Tareas de Acreditación).		<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
Total, horas		6	2	2	8				

Unidad No.	4	Nombre de la unidad				DERIVADAS							
		Resultados de aprendizaje				Encuentra y calcula las derivadas de funciones matemáticas.							
Contenidos temáticos de la unidad		Horas por semana				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE						Evaluación de los aprendizajes	
		Organización del aprendizaje				Aprendizaje en Contacto con el Docente (ACD)	Aprendizaje práctico – experimental (APE)	Aprendizaje autónomo (AA)					
		Semanas (16)	DOCENCIA		ESTUDIANTE								
HA CD	HAPE CD		HAPE SP	HAA									
Prueba ACD 2		SEMANA 11	2			2	<u>Escenario</u> <ul style="list-style-type: none">Aula de clasesPlataforma EVEA						
<ul style="list-style-type: none">Derivadas. DefiniciónInterpretación geométrica			1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica			
<ul style="list-style-type: none">Obtención de fórmulas de derivadas de funciones elementales			2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica			
<ul style="list-style-type: none">Algebra de derivadasDerivadas de funciones		SEMANA 12	1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo.	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante:			

compuestas. Regla de la cadena								La entrega es en físico	Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none"> Derivadas de funciones inversas Derivadas de funciones implícitas 	SEMANA 13	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conferencia magistral en el aula Talleres áulicos. Resolución de problemas 		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none"> Derivadas de orden superior Derivadas parciales 		1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conferencia magistral en el aula Talleres áulicos. Resolución de problemas 		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
Total, horas		9	3	3	12				

Unidad No.	5	Nombre de la unidad				APLICACIONES DE LAS DERIVADAS							
		Resultados de aprendizaje				Aplica los conceptos y fórmulas de derivadas en movimientos, coeficientes de variación, maximización de funciones y gráficos.							
Contenidos temáticos de la unidad		Horas por semana				ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE						Evaluación de los aprendizajes	
		Organización del aprendizaje				Aprendizaje en Contacto con el Docente (ACD)	Aprendizaje práctico – experimental (APE)	Aprendizaje autónomo (AA)					
		Semanas (16)	DOCENCIA		ESTUDIANTE								
HA CD	HAP E CD		HAPE SP	HAA									
<ul style="list-style-type: none">Teorema de continuidadRegla del L'Hopital Aplicación de las derivadas a los movimientos		SEMANA 14	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica			
			1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none">Conferencia magistral en el aulaTalleres áulicos.Resolución de problemas		Resolución de ejercicios propuestos por el profesor en Tareas de aprendizaje del EVEA y subidas al mismo. La entrega es en físico	<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica			
<ul style="list-style-type: none">Derivadas como coeficientes de variaciónMáximos y mínimos de funciones													

<ul style="list-style-type: none"> Puntos críticos, concavidad, graficas de funciones 	SEMANA 15	2			2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conferencia magistral en el aula Talleres áulicos. Resolución de problemas 	GUIA PAE Guía de práctica n.5 Subido al EVEA en semana 15 (En Tareas de Acreditación).		<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
<ul style="list-style-type: none"> Gráficos de funciones 		1	1	1	2	<u>Actividades</u> <ul style="list-style-type: none"> Conferencia magistra en el aula Talleres áulicos. Resolución de problemas 			<u>Técnica</u> De docencia: Pruebas ACD Del estudiante: Tareas e informes entregados Examen <u>Instrumentos de evaluación</u> Rúbrica
Examen Parcial 2	SEMANA 16	3	1	1	4	<u>Escenario</u> <ul style="list-style-type: none"> Aula de clases Plataforma EVEA 			
Total, horas		9	3	3	12				

6. METODOLOGÍA Y AMBIENTES DE APRENDIZAJE

Metodología

Para el desarrollo del programa de la asignatura se empleará una metodología constructivista y didáctica participativa, empleando técnicas y/o métodos como:

- Técnica expositiva
- Método de resolución de problemas
- Técnica de demostración
- Técnica de interrogación
- Técnica grupal
- Asesorías personales en tutorías

Ambientes

- Aula de clases
- Plataforma EVEA

Recursos

- Documentos PDF
- Videos eventuales
- Archivos PDF complementarios

7. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

INDICADORES	PRIMER PARCIAL			SEGUNDO PARCIAL	
	PUNTAJE	PONDERACIÓN (0.5)		PUNTAJE	PONDERACIÓN (0.5)
Aprendizaje en contacto con el docente ACD	2.5	1.25		2.5	1.25
Actividad Práctica y Experimental, APE o PAE	2	1		2	1
Actividades Autónomas, AA	2	1		2	1
Evaluación Parcial	3.5	1.75		3.5	1.75
TOTAL	10	5		10	5

ESCALA DE VALORACIÓN

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA GRADO Y POSGRADO	EQUIVALENCIAS	VALORACIÓN DE LA ASIGNATURA
A	Igual a 10 o mayor o igual a 9	Excelente	Aprueba
B	Menor que 9 o mayor o igual que 8	Muy Bueno	Aprueba
C	Menor que 8 o mayor o igual que 7	Bueno	Aprueba
D	Menor que 7 o mayor o igual que 6	Regular	Recuperación
E	Menor de 6	Deficiente	No aprueba

Evaluación de Recuperación

Para los estudiantes que necesitaran presentarse al examen de recuperación para aprobar la asignatura, su nota final z , se calculará de la siguiente manera: $z = 0.60x + 0.40y$, con x la nota sobre 10 del examen de recuperación, y y es la suma de las notas de los dos parciales.

8. Relación de la asignatura con los resultados de aprendizaje del Perfil de egreso de la carrera

Resultados de aprendizaje de la asignatura	Nivel de Contribución (Resultados de aprendizajes del perfil de egreso de la carrera)			Resultados de aprendizaje que aportan al perfil de egreso de la carrera
	ALTA A	MEDIA M	BAJA B	
Conoce y describe las características y propiedades de las funciones matemáticas en general.		X		<ul style="list-style-type: none"> Aplicar las teorías de las ciencias exactas y el conocimiento de su entorno para entender los procesos y sistemas que son susceptibles a ser automatizados. Desarrollar la creatividad y el emprendimiento mediante la búsqueda de nuevas formas de aplicación de la ingeniería de Software para dar respuesta a las necesidades de los diferentes sectores estratégicos del país.
Calcula los diferentes límites de funciones, así como estudia la continuidad de estas.		X		
Encuentra y calcula las derivadas de funciones matemáticas.	X			
Aplica los conceptos y fórmulas de derivadas en movimientos, coeficientes de variación, maximización de funciones y gráficos.		X		

9. Conducta y comportamiento ético

SE APLICARÁ EL CÓDIGO DE ÉTICA Y POLÍTICAS DE ACCIÓN AFIRMATIVA ESTABLECIDAS POR LA UEB.

- Se exige puntualidad en la asistencia a clases y presentación de trabajos.
- La copia o fraude en trabajos, pruebas y exámenes está prohibido. De comprobar esta acción el estudiante puede ser sancionado con la expulsión del curso (en la asignatura).
- Se exige respeto entre profesor-alumno y entre alumno-alumno tanto dentro como fuera del aula de clase.
- En los trabajos de consulta se exige poner las referencias bibliográficas.

Normas que se exige al docente

- Explicación clara a los estudiantes sobre las actividades semanales que tienen que realizar para acreditar la asignatura.

- Dar a conocer a los estudiantes el programa de estudios (sílabo) con la debida anticipación.
- Proporcionar a los estudiantes la asesoría oportuna (cuando este lo requiera) durante todo el desarrollo del curso.
- Desarrollar íntegramente el curso.

Normas que se exige del estudiante

- Participar activamente en clase
- Cumplir puntualmente con las tareas solicitadas por el profesor.
- Integrarse a los grupos de trabajo requerido por el profesor y participar activamente.
- **Actitud Científica.** Que tengan el deseo de saber, de conocer, de investigar.
- **Altivez.** que tengan sentimiento elevado de la dignidad personal, para erradicar la adulación y el servilismo que son contravalores que encubren la irresponsabilidad y la mediocridad.
- **Amor al trabajo y productividad.**
- **Honradez.** Que procedan con rectitud, integridad, probidad, honestidad, pudor y honorabilidad en todos los campos sean ideales o materiales.

10. Bibliografía Básica

Autor	Título	Año	Ciudad	Editorial	Código ISBN	Biblioteca
BENITEZ LÓPEZ René	Cálculo Diferencial	2014 (2 ^{da} Ed.)	México	Trillas	978-607- 17-1893-8	UEB
LARA J., ARROBA J.	Análisis Matemático	2014 (5 ^{ta} Ed.)	Quito	Universit aria (UC)	978-9942- 11-183-8	UEB)

https://www.academia.edu/38465021/An%C3%A1lisis_Matem%C3%A1tico_de_Lara_y_Arroba

Complementaria

Autor	Título	Año	Ciudad	Editorial	Código ISBN	Biblioteca
AGUILAR A., BRAVO F., GALLEGOS H., CERÓN M., REYES R.	Cálculo Diferencial e Integral	2010	México	Prentice Hall - Pearson	978-607- 442-539-0	UEB

11. Revisión y aprobación

Firma:	Firma:
Fís. Rafael Medina V. MSc. Profesor – Investigador	Ing. Galuth García C. MSc. Coordinadora de Carrera
Fecha de entrega: 25/mar/2024	Fecha de revisión: 26/mar/2024