

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO
1. DATOS GENERALES

Modalidad: PRESENCIAL ESPE SEDE LATACUNGA		Departamento: CIENCIAS EXACTAS		Área de Conocimiento: ANALISIS	
Nombre Asignatura: CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL		Período Académico: PREGRADO S-II OCT18-FEB19			
Fecha Elaboración: 20/04/18 09:11 AM		Código: MVU20	NRC: 4216	Nivel: PREGRADO	
Docente: SANDOVAL MORENO MARY JANETH mjsandoval@espe.edu.ec					
Unidad de Organización		BÁSICA			
Campo de Formación:		FUNDAMENTOS TEÓRICA null			
Núcleos Básicos de		P			
CARGA HORARIA POR COMPONENTES DE APRENDIZAJE					SESIONES SEMANALES 3
DOCENCIA	PRACTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	APRENDIZAJE AUTÓNOMO			
64	32	64			
Fecha Elaboración 24/10/2017		Fecha de Actualización 24/10/2017		Fecha de Ejecución 16/10/2017	
Descripción de la Asignatura: Cálculo diferencial e integral es una materia que introduce al estudiante en el ámbito de la matemática superior, mediante el conocimiento progresivo de teoremas, reglas, principios y técnicas para calcular: límites, derivadas y sus aplicaciones, integrales indefinidas, integrales definidas, integrales impropias, a fin de que haga suyo el lenguaje de las Ciencias, que es matemática, alrededor de la cual se articula la formación del ingeniero, con ayuda de paquetes computacionales.					
Contribución de la Asignatura: Esta asignatura corresponde a la primera etapa del eje de formación profesional, proporciona al futuro profesional las bases conceptuales de leyes y principios del cálculo diferencial e integral, con el apoyo de asignaturas del área de matemáticas					
Resultado de Aprendizaje de la Carrera: (Unidad de Competencia) Comprende y aplica las leyes y principios de las Ciencias Exactas, reconoce los fundamentos matemáticos, resuelve ejercicios de matemática ciencia y tecnología con solvencia.					
Objetivo de la Asignatura: (Unidad de Competencia) Aplicar los conceptos y leyes fundamentales del cálculo diferencial e integral, para resolver problemas prácticos mediante la utilización rigurosa del método científico, de técnicas y herramientas tecnológicas, fuentes de información científica y cultural actualizadas; con ética profesional, fomentando el trabajo en equipo, respeto a la naturaleza y a la propiedad intelectual.					
Resultado de Aprendizaje de la Asignatura: (Elemento de Competencia) El estudiante al terminar el curso de Cálculo Diferencial e Integral estará en capacidad de resolver problemas relacionados con su carrera en forma creativa, utilizando principios matemáticos, dentro del contexto socio-económico que demanda el país, con alta conciencia ciudadana, en búsqueda de la satisfacción de las necesidades de la sociedad ecuatoriana y de su auto realización profesional.					

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO
Proyecto Integrador
PERFIL SUGERIDO DEL DOCENTE
TÍTULO Y DENOMINACIÓN
GRADO: INGENIERO

POSGRADO: MAGISTER, PHD

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS		HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	
Unidad 1	Horas/Min: 32:00	Prácticas de Aplicación y Experimentación	
LÍMITES. LA DERIVADA.			
LÍMITES Y CONTINUIDAD			
INTERVALOS Y ENTORNOS		Tarea 1	Leer, analizar y sintetizar teorías de límites y continuidad.
		Tarea 2	Identificar los diferentes tipos de indeterminaciones y discontinuidades.
		Tarea 3	Aplicar con criterio teorías, leyes, principios y proposiciones del cálculo.
		Tarea 4	Resolver ejercicios sobre límites y continuidad de una función.
		Tarea 5	Leer, analizar y sintetizar teorías de la derivada y reglas de derivación.
		Tarea 6	Identificar los diferentes tipos de funciones a ser derivadas.
		Tarea 7	Aplicar con criterio teoremas, leyes, principios y proposiciones del cálculo diferencial.
		Tarea 8	Aplicar con criterio teoremas, leyes de derivación en diversos tipos de funciones reales: compuesta, inversa, implícitas, trigonométricas, exponenciales y logarítmicas
DEFINICIÓN INTUITIVA Y RIGUROSA DE LÍMITES. INTERPRETACIÓN.			
TEOREMAS Y PROPIEDADES DE LÍMITES. INDETERMINACIONES.			
CÁLCULO DE LÍMITES FINITOS. LÍMITES LATERALES: LÍMITES POR LA DERECHA Y POR LA IZQUIERDA.			
LÍMITES INFINITOS Y AL INFINITO. CÁLCULO DE ASÍNTOTAS: VERTICALES, HORIZONTALES Y OBLÍCUAS.			
LÍMITES TRASCENDENTES: DE FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS, EXPONENCIALES, LOGARÍTMICAS E HIPERBÓLICAS.			
CONTINUIDAD DE UNA FUNCIÓN: DEFINICIÓN, CONTINUIDAD EN UN PUNTO, EN UN INTERVALO ABIERTO, EN UN INTERVALO CERRADO, TIPOS DE DISCONTINUIDAD.			
DERIVADAS DE FUNCIONES			
DEFINICIÓN E INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICA DE LA DERIVADA.			
DERIVADA POR INCREMENTOS. FÓRMULA ALTERNA DE LA DERIVADA.			
DERIVABILIDAD Y CONTINUIDAD. DERIVADAS POR LA DERECHA Y POR LA IZQUIERDA.			

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO
2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

REGLAS BÁSICAS DE DERIVACIÓN. PROPIEDADES DE LA DERIVADA, DERIVADA DE UNA CONSTANTE, DERIVADA DE UNA CONSTANTE POR UNA FUNCIÓN, DERIVADA DE UNA SUMA O DIFERENCIA DE FUNCIONES, DERIVADA DE UN PRODUCTO DE FUNCIONES, DERIVADA DE UN COCIENTE DE FUNCIONES, DERIVADA DE UNA POTENCIA, DERIVADA DE UNA FUNCIÓN COMPUESTA (REGLA DE LA CADENA), REGLA DE LA CADENA EN LA NOTACIÓN DE LEIBNIZ, DERIVACIÓN IMPLÍCITA, DERIVADA DE UNA FUNCIÓN INVERSA. DERIVADA DE FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS DIRECTAS E INVERSAS. DERIVADA DE FUNCIONES EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS. DERIVADAS DE FUNCIONES HIPERBÓLICAS DIRECTAS E INVERSAS. DERIVACIÓN LOGARÍTMICA. DERIVADA DE UNA FUNCIÓN ELEVADA A OTRA FUNCIÓN.	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	22
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	12
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	22
TOTAL HORAS POR UNIDAD	56/1176

CONTENIDOS	
Unidad 2 DERIVADAS DADAS EN FORMA PARAMÉTRICA, POLAR Y DE ORDEN SUPERIOR. APLICACIONES DE LA DERIVADA DERIVADAS DE ECUACIONES DETERMINADAS EN FORMA PARAMÉTRICA. DEFINICIÓN DE ECUACIONES EN FORMA PARAMÉTRICA. PARAMETRIZACIÓN DE ECUACIONES. DERIVACIÓN DE ECUACIONES DEFINIDAS EN FORMA PARAMÉTRICA. DERIVACIÓN DE ECUACIONES DETERMINADAS EN FORMA POLAR. DEFINICIÓN DE ECUACIONES EN FORMA POLAR. DERIVACIÓN DE ECUACIONES DEFINIDAS EN FORMA POLAR. DERIVADAS DE ORDEN SUPERIOR. FÓRMULA DE LEIBNIZ. DERIVADAS SUCESIVAS. DERIVADAS DE ORDEN SUPERIOR PARA ECUACIONES DEFINIDAS DE FORMA PARAMÉTRICA Y POLAR. FÓRMULA DE LEIBNIZ DE LA DERIVADA ENÉSIMA. APLICACIONES GEOMÉTRICAS DE LA DERIVADA ECUACIONES DE LAS RECTAS: TANGENTE Y NORMAL. ÁNGULO ENTRE CURVAS. CÁLCULO APROXIMADO DE RAÍCES.	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO Prácticas de Aplicación y Experimentación Tarea 1 Simplificar la expresión matemática de la derivada obtenida en el caso de derivadas de orden superior. Tarea 2 Lee, analiza y sintetiza teorías de las aplicaciones de la derivada. Tarea 3 Expresar gráficamente el enunciado del problema. Identificar los diferentes elementos del problema. Tarea 4 Aplicar con criterio teorías, leyes, principios y proposiciones del cálculo diferencial. Tarea 5 Resolver problemas sobre: ecuaciones de la recta tangente y normal, rapidez de variación, cálculo de límites indeterminados, gráfica de funciones y optimización.

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

MÉTODO DE NEWTON-RAPHSON. DERIVADAS RESPECTO DEL TIEMPO. RAZONES DE CAMBIO. RAZONES DE CAMBIO RELACIONADAS. APLICACIONES. TEOREMA DE VALOR MEDIO: ROLLE, LAGRANGE, CAUCHY. TEOREMA DE ROLLE. TEOREMA DEL VALOR MEDIO (LAGRANGE). TEOREMA DE CAUCHY. APLICACIÓN AL CÁLCULO DE LÍMITES. REGLA DE L'HOPITAL. ANÁLISIS DE FUNCIONES: CRITERIO DE LA PRIMERA Y SEGUNDA DERIVADA. INTERVALOS DE MONOTONÍA. MÁXIMOS Y MÍNIMOS ABSOLUTOS Y RELATIVOS DE FUNCIONES (CRITERIO DE LA PRIMERA DERIVADA). INTERVALOS DE CONCAVIDAD Y PUNTOS DE INFLEXIÓN. CRITERIO DE LA SEGUNDA DERIVADA PARA MÁXIMOS Y MÍNIMOS. TRAZADO DE CURVAS: EN FORMA CARTESIANA, PARAMÉTRICA Y POLAR. CÁLCULO DE ASÍNTOTAS: HORIZONTALES, VERTICALES Y OBLÍCUAS. PROBLEMAS APLICATIVOS DE MÁXIMOS Y MÍNIMOS. EJERCICIOS DE OPTIMIZACIÓN. LA DIFERENCIAL. INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICA. APLICACIÓN DEL CÁLCULO APROXIMADO DE FUNCIONES.	
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE	
COMPONENTES DE DOCENCIA	20
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	10
HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO	20
TOTAL HORAS POR UNIDAD	50/750

CONTENIDOS													
Unidad 3	Horas/Min: 32:00												
LA INTEGRAL INDEFINIDA. INTEGRAL DEFINIDA	HORAS DE TRABAJO AUTÓNOMO												
INTEGRAL INDEFINIDA	Prácticas de Aplicación y Experimentación												
Función primitiva o antiderivada. Significado geométrico y propiedades de la integral indefinida. MÉTODOS DE INTEGRACIÓN. INTEGRACIÓN INMEDIATA. INTEGRACIÓN POR SUSTITUCIÓN O CAMBIO DE VARIABLE. INTEGRACIÓN UTILIZANDO SUSTITUCIONES TRIGONOMÉTRICAS E HIPERBÓLICAS. INTEGRACIÓN DE TRINOMIOS. INTEGRACIÓN POR PARTES. FÓRMULAS RECURSIVAS.	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Tarea 1</td> <td>Leer, analizar y sintetizar teorías de la integral indefinida. Obtener la primitiva de funciones reales.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Tarea 2</td> <td>Identificar los diferentes tipos de funciones a ser integradas.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Tarea 3</td> <td>Aplicar con criterio los diferentes métodos de integración de acuerdo a las funciones que se van a integrar.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Tarea 4</td> <td>Leer, analizar y sintetizar teorías de la integral definida.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Tarea 5</td> <td>Identificar los diferentes teoremas del cálculo integral y aplicar en la resolución de integrales definidas.</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">Tarea 6</td> <td>Aplicar con criterio la resolución de integrales impropias.</td> </tr> </table>	Tarea 1	Leer, analizar y sintetizar teorías de la integral indefinida. Obtener la primitiva de funciones reales.	Tarea 2	Identificar los diferentes tipos de funciones a ser integradas.	Tarea 3	Aplicar con criterio los diferentes métodos de integración de acuerdo a las funciones que se van a integrar.	Tarea 4	Leer, analizar y sintetizar teorías de la integral definida.	Tarea 5	Identificar los diferentes teoremas del cálculo integral y aplicar en la resolución de integrales definidas.	Tarea 6	Aplicar con criterio la resolución de integrales impropias.
Tarea 1	Leer, analizar y sintetizar teorías de la integral indefinida. Obtener la primitiva de funciones reales.												
Tarea 2	Identificar los diferentes tipos de funciones a ser integradas.												
Tarea 3	Aplicar con criterio los diferentes métodos de integración de acuerdo a las funciones que se van a integrar.												
Tarea 4	Leer, analizar y sintetizar teorías de la integral definida.												
Tarea 5	Identificar los diferentes teoremas del cálculo integral y aplicar en la resolución de integrales definidas.												
Tarea 6	Aplicar con criterio la resolución de integrales impropias.												

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

2. SISTEMA DE CONTENIDOS Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

INTEGRACIÓN MEDIANTE FRACCIONES PARCIALES. INTEGRACIÓN DE FUNCIONES TRIGONOMÉTRICAS: DE POTENCIAS Y FUNCIONES RACIONALES EN SENOS Y COSENOS (SUSTITUCIÓN DE WEIRSTRASS). INTEGRACIÓN DE FUNCIONES IRRACIONALES: SUSTITUCIONES DE RACIONALIZACIÓN, SUSTITUCIÓN POR EL RECÍPROCO. INTEGRACIÓN DE UN BINOMIO DIFERENCIAL. LA INTEGRAL DEFINIDA INTERPRETACIÓN GEOMÉTRICA. PROPIEDADES DE LA SUMATORIA. DEFINICIÓN DE INTEGRAL USANDO SUMAS DE RIEMANN. PROPIEDADES DE LA INTEGRAL DEFINIDA. TEOREMA DE VALOR MEDIO PARA INTEGRALES. RELACIÓN ENTRE DERIVACIÓN E INTEGRACIÓN. TEOREMAS FUNDAMENTALES DEL CÁLCULO INTEGRAL. INTEGRALES IMPROPIAS.		
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / HORAS CLASE		
COMPONENTES DE DOCENCIA	22	
PRÁCTICAS DE APLICACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN	10	
HORAS DE TRABAJO AUTONOMO	22	
TOTAL HORAS POR UNIDAD	54/1080	

3. PROYECCIÓN METODOLÓGICA Y ORGANIZATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA

Metodos de Enseñanza - Aprendizaje
1 Clase Magistral 2 Resolución de Problemas 3 Trabajos Colaborativos
Empleo de Tics en los Procesos de Aprendizaje
1 Herramientas Colaborativas (Google, drive, onedrives, otros) 2 Aula Virtual 3 Software de Simulación 4 Material Multimedia

4. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE, CONTRIBUCIÓN AL PERFIL DEL EGRESO Y TÉCNICA DE

PROYECTO INTEGRADOR DEL NIVEL RESULTADO DE APRENDIZAJE POR UNIDAD CURRICULAR	Niveles de logro: Alta(A), Media (B), C(Baja).	ACTIVIDADES INTEGRADORAS
1. Derivar funciones dadas en forma paramétrica, polar y de orden superior. Resuelve problemas de graficación exacta de funciones, cálculo de límites indeterminados.	Alta A	LEER, ANALIZAR Y SINTETIZAR TEORÍAS DE LÍMITES Y CONTINUIDAD. RESOLVER EJERCICIOS SOBRE LÍMITES Y CONTINUIDAD DE UNA FUNCIÓN.
2. Resuelve problemas relativos a límites y continuidad de funciones aplicando con criterio teorías, leyes, principios y proposiciones del cálculo en la resolución de ejercicios.	Alta A	LEER, ANALIZAR Y SINTETIZAR TEORÍAS DE LA DERIVADA Y REGLAS DE DERIVACIÓN. APLICAR CON CRITERIO TEOREMAS, LEYES DE DERIVACIÓN EN DIVERSOS TIPOS DE FUNCIONES REALES: COMPUESTA, INVERSA, IMPLÍCITAS, TRIGONOMÉTRICAS, EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS.

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

PROYECTO INTEGRADOR DEL NIVEL RESULTADO DE APRENDIZAJE POR UNIDAD CURRICULAR	Niveles de logro: Alta(A), Media (B), C(Baja).	ACTIVIDADES INTEGRADORAS
3. Resuelve problemas de cálculo de derivadas de cualquier función matemática aplicando los teoremas, leyes, principios y proposiciones del cálculo diferencial y del álgebra.	Alta A	SIMPLIFICAR LA EXPRESIÓN MATEMÁTICA DE LA DERIVADA OBTENIDA EN EL CASO DE DERIVADAS DE ORDEN SUPERIOR. RESOLVER PROBLEMAS SOBRE: CÁLCULO DE LÍMITES INDETERMINADOS, GRÁFICA DE FUNCIONES.
4. Identifica y aplica los conceptos de derivadas en la vida real mediante problemas prácticos de optimización y razones de cambio.	Alta A	IDENTIFICAR Y EXPRESAR GRÁFICAMENTE EL ENUNCIADO DEL PROBLEMA. RESOLVER PROBLEMAS SOBRE: OPTIMIZACIÓN Y RAZONES DE CAMBIO.
5. Identifica y resuelve ejercicios de integración indefinida aplicando los conocimientos adquiridos de la antiderivada y técnicas de integración, sustentadas en reglas, principios y teoremas del cálculo integral.	Alta A	LEER, ANALIZAR Y SINTETIZAR TEORÍAS DE LA INTEGRAL INDEFINIDA. OBTENER LA PRIMITIVA DE FUNCIONES REALES. APLICAR CON CRITERIO LOS DIFERENTES MÉTODOS DE INTEGRACIÓN DE ACUERDO A LAS FUNCIONES QUE SE VAN A INTEGRAR.
6. Resuelve ejercicios de aplicaciones de integración definida e integración impropia, aplicando los conocimientos adquiridos de la antiderivada, técnicas de integración, y los teoremas fundamentales del cálculo integral.	Alta A	IDENTIFICAR LOS DIFERENTES TEOREMAS DEL CÁLCULO INTEGRAL Y APLICAR EN LA RESOLUCIÓN DE INTEGRALES DEFINIDAS. APLICAR CON CRITERIO LA RESOLUCIÓN DE INTEGRALES IMPROPIAS.

6. TÉCNICAS Y PONDERACION DE LA EVALUACIÓN

Técnica de evaluación	1er Parcial	2do Parcial	3er Parcial
Examen Parcial	6	6	6
Participación Individual	2	2	2
Trabajo Colaborativo	2	2	2
Pruebas oral/escrita	6	6	6
Evaluaciones en Línea	2	2	2
Tareas o guías	2	2	2
TOTAL:	20	20	20

7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA/ TEXTO GUÍA DE LA ASIGNATURA

Título	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
CÁLCULO 9 ED	LARSON, RON	-	2011	ESPAÑOL	MCGRRAW-HILL
Cálculo de una variable : trascendentes tempranas	Stewart, James	-	2001	spa	México : Thomson
Análisis matemático	Apóstol, Tom M.	-	1986	spa	España : Ed. Reverte
5.000 problemas de análisis matemático	Demidóvich, B. P.	-	1980	spa	Madrid : Paraninfo
Cálculo : trascendentes temprana	Zill, Dennis G	4	2011	spa	McGraw-Hill
CÁLCULO UNA VARIABLE 12 ED	THOMAS, GEORGE B.	-	2010	ESPAÑOL	Pearson Educación

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO
8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Titulo	Autor	Edición	Año	Idioma	Editorial
ANÁLISIS MATEMÁTICO	JORGE LARA - ARROBA	SEGUNDA	2011	SPA	UCE
ANALISIS MATEMÁTICO I	ESPINOZA-RAMOS	TERCERA	2008	SPA	SERVICIOS GRÁFICOS J.J
ANALISIS MATEMATICO I	R. FIGUEROA G.	PRIMERA EDICIÓN	2004	SPA	AMÉRICA

9. LECTURAS PRINCIPALES

Tema	Texto	Página	URL
EL PAPEL DEL PRINCIPIO DE CONTINUIDAD DE LEIBNIZ EN EL DESARROLLO DEL CÁLCULO INFINITESIMAL	.		http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d891f29-e064-4609-bc67-fec03ebab3fd%40sessionmgr4003&vid=2&hid=4206
IMPACTO DE HERRAMIENTAS MOODLE EN EL APRENDIZAJE DE LÍMITES DE FUNCIONES.	.		http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=9c7c1468-ac04-4db9-860e-3db191fdd9c2%40sessionmgr4004&vid=2&hid=4206
UNA HERRAMIENTA DE APOYO A LA ENSEÑANZA DEL CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL A TRAVÉS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)	.		http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ace81803-128a-4e51-9502-b644f12be116%40sessionmgr4001&vid=2&hid=4206
UNA INTRODUCCIÓN AL MODELADO A TRAVÉS DEL ANÁLISIS DE LAS PRIMERAS DIFERENCIAS FINITAS Y LA EXPERIMENTACIÓN.	.		http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=5b9a8961-3400-41ac-87a3-af5793955968%40sessionmgr4003&vid=2&hid=4206

10. ACUERDOS
Del Docente:

- Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- Cumplir con las obligaciones de estudiantes y docentes para devengar la inversión que hace el estado Ecuatoriano en favor de los mismos.
- Esforzarme en conocer con amplitud al campo académico y práctico
- Asistir a clases siempre y puntualmente dando ejemplo al estudiante para exigirle igual comportamiento
- Motivar, estimular y mostrar interés por el aprendizaje significativo de los estudiantes y evaluar a conciencia y con justicia

De los Estudiantes:

- Mantener en todo momento un clima de empatía y consideración entre estudiantes, profesores, administrativos, trabajadores, etc.
- Cumplir con las leyes y reglamentos institucionales y orientar todos los esfuerzos en la dirección de los grandes propósitos de la Universidad (Misión, Visión)
- Cumplir con las obligaciones de estudiantes y docentes para devengar la inversión que hace el estado Ecuatoriano en favor de los mismos.
- Ser honesto, no copiar, no mentir

PROGRAMA DE ASIGNATURA - SÍLABO

De los Estudiantes:

- 5 Firmar toda prueba y trabajo que realizo en conocimiento que no he copiado de fuentes no permitidas
- 6 Llevar siempre mi identificación en un lugar visible
- 7 Colaborar con los eventos programados por la institución e identificarme con la carrera

FIRMAS DE LEGALIZACIÓN

**FIRMADO Y
SELLADO**

MARY JANETH SANDOVAL MORENO
DOCENTE

MIGUEL ANGEL VILLA ZUMBA
COORDINADOR DE AREA DE CONOCIMIENTO

ELSA JACQUELINE POZO JARA
DIRECTOR DE DEPARTAMENTO