UNIVERSIDAD COLUMBIA DEL PARAGUAY

PLANIFICACIÓN DE ASIGNATURA – PERIODO LECTIVO 2016-2

CARRERA: CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN- **1° T (26 y 37) / 1°N (37)**

NOMBRE DE LA ASIGNATURA:CÁLCULO Y GEOMETRÍA ANALÍTICA **SEMESTRE ACADÉMICO:** 2° **CARGA HORARIA TOTAL:** 72

NOMBRE Y APELLIDO DEL DOCENTE: GRACIELA ITATÍ ACUÑA MIEREZ **HORAS TEÓRICAS: 14** **HORAS PRÁCTICAS: 58**

MESES	OBJETIVOS de la Unidad	CONTENIDOS	ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES	MEDIOS/ RECURSOS
Agosto **16 horas**	Aplicar conceptos de la ecuación de la recta y de la parábola, en ejercicios y problemas. Interpretar el concepto de pendiente e intersección con los ejes coordenados.	**UNIDAD I** **LA RECTA** ➢ Coordenadas Cartesianas. ➢ Distancia entre dos puntos. Representación Gráfica. ➢ Pendiente de una recta. ➢ Ecuación de la recta: punto pendiente, forma ordenada al origen, ecuación general de la recta. ➢ Intersección de la recta con los ejes. ➢ Rectas paralelas y perpendiculares. ➢ Intersección de dos rectas. ➢ Problemas de aplicación	• Trabajos individuales, grupales. • Investigaciones, • Exposiciones individuales o en equipo • Glosario de términos • Reportes de actividades • Exámenes orales o escrito	• Exposiciones individuales o en equipo • Pruebas orales • Pruebas escritas • Resúmenes • Glosario de términos técnicos. • Desarrollo de talleres realizados en clase • Reportes de tareas	• Materiales de uso permanente: marcador, tablero didáctico, borrador • Materiales Impresos: Libros de textos Noticias periodísticas • Internet • Equipos Informáticos
Setiembre **16 horas**	Resolver problemas de aplicación sobre La recta y la Parábola.	**UNIDAD II** **PARÁBOLA** ➢ Concepto ➢ Ecuación general de la parábola. ➢ Problemas de aplicación **UNIDAD III** **DIFERENCIACIÓN** ➢ Definición-Propiedades.	• Resolución de ejercitarios relacionados con los contenidos desarrollados.	• Revisión de ejercitarios	•

		➢ 16 horasLímite de funciones algebraic16 horasas ➢ Indeterminaciones: 0/0			
Octubre **16 horas**	Aplicar las propiedades de las derivadas para la resolución de ejercicios.	**UNIDAD IV** **LA DERIVADA** ➢ Concepto. Interpretación geométrica. ➢ Cociente incremental. ➢ Técnicas de derivación. ➢ Derivada de funciones algebraicas, logarítmicas y exponenciales: Potencia, producto, cociente. ➢ Función compuesta- Regla de la Cadena	• Aplicación de casos relacionados con la vida cotidiana, en el desarrollo de ejercicios y problemas.	• Examen Parcial . 1° Oportunidad	•
Noviembre **20 horas**	-Aplicar las pro´piedades de la integral para hallar la primitiva de las funciones. -Utilizar el concepto de la derivación y de la integral para la solución de los problemas prácticos referentes a la Administración y la Economía.	**UNIDAD V** **LA INTEGRAl** ➢ **Concepto. Reglas de integración.** ➢ Integración de funciones algebraicas ➢ Integración por sustitución ➢ Integración por partes ➢ Ejercicios y problemas de aplicación. **UNIDAD VI** **APLICACIONES DE LA DERIVADA EN LA ADMINISTRACIÓN Y LA ECONOMÍA** ➢ Utilidad. Costo e Ingreso Marginal. ➢ Elasticidad-costo ➢ Elasticidad-Precio	• Aplicar ejemplos de utilidad, costo e ingreso, asi como elesticidad en la solución de problemas relacionados con la Administraci´pn y la Economía.	• Examen Parcial. 2° oportunidad	•
Diciembre		**EXAMEN FINAL : 1° OPORTUNIDAD**	•	•	•

Bibliografía **Básica** **Complementaria**	• **Arya, Jagdish/Lardner, Robin. Matemáticas aplicadas a la Administración y a la Economía. 3° Edición.Prentice hall Hispanoamericana, S.A.México 1992** • **Budnick,Frank. Matemáticas aplicadas a la Administración , a la Economía y a las Ciencias Sociales. Edición Mc Graw Hill-México 1990.** • **Veras, Lilia. Matemática Aplicada a la Economía. 1° Edición.Editora Atlas. Sao Paulo.1989** • **Purcel, Edwin/Varberg, Dale. Cálculo Diferencial e Integral.**