



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
 NUCLEO DE ANZOATEGUI
 PROGRAMA DE ASIGNATURA**

NOMBRE DE LA ASIGNATURA OPTIMIZACIÓN DE OPERACIONES			
ESCUELA INGENIERÍA Y CS. APLICADAS		DEPARTAMENTO COMPUTACIÓN Y SISTEMAS	
CODIGO 071-3663	PREREQUISITO(S) 072-3913	CREDITOS 3 UC	SEMESTRE VI
HORAS SEMANALES 5	TOTAL HORAS SEMESTRE	VIGENCIA	
HORAS TEORICAS 2	HORAS PRACTICAS 3	ELABORADO POR:	
SINTESIS DE CONOCIMIENTOS PREVIOS			
Matrices: Operaciones básicas, aplicaciones. Sistemas de ecuaciones.			
OBJETIVO GENERAL			
Al finalizar el curso el estudiante estará en capacidad de aplicar herramientas de la investigación de operaciones para la optimización de procesos en estado estable, mediante la planificación de la producción, rutas, distribuciones de productos, etc.			
SINOPSIS DE CONTENIDO			
Programación lineal (PL). Entorno de la aplicación de la PL. Método simplex. EL problema dual, propiedades. Método dual-simplex. Análisis de post-optimalidad. El problema de transporte. El Modelo de transporte. El problema de asignación. Aplicaciones de la PL y uso del computador para la solución de las aplicaciones. Temas especiales de programación lineal: Programación entera: pura, mixta y binaria. Aplicaciones. Algoritmos de solución. Uso del computador en la solución de las aplicaciones.			
BIBLIOGRAFÍA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bonini – Hausman - Bierman. 2000. Análisis Cuantitativo para los Negocios. Novena Edición. Editorial Mc Graw Hill - Irwin. Colombia. 2. Handy, Taha. 1998. Investigación de Operaciones. Una introducción PH. México. 4. Aquilano, CH. 1994. Dirección de la Producción y de las Operaciones. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill. USA. 5. Anderson, D. – Sweeney, D. – Williams, T. 1993. Introducción a los Modelos Cuantitativos para la Administración. Grupo Editorial Iberoamericana. México. 6. Gould – Eppen - Schmidt. 1992. Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa. Editorial Prentice Hall. México. 			