

PRESIDENCIA ROQUE SÁENZ PEÑA, 12 de diciembre de 2017

**RESOLUCIÓN N° 047/17 – C.D.C.S. y H.**

**VISTO:**

El Expediente N° 01-2017-03026, iniciado por el Cr. Miguel Ángel DUARTE, medio por el cual eleva el Programa de la Asignatura **Investigación Operativa** correspondiente a la carrera de Licenciatura en Administración Modalidad Virtual de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

**CONSIDERANDO:**

Que el mencionado Programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera;

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta;

Que analizadas las actuaciones, el Consejo Departamental opina que lo solicitado se encuadra con lo establecido por el Reglamento Académico de Alumnos;

Lo aprobado en sesión de la fecha;

**POR ELLO:**

**EL CONSEJO DEPARTAMENTAL  
DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS  
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL  
RESUELVE:**

**ARTICULO 1°.** Aprobar el Programa de la Asignatura **Investigación Operativa** correspondiente a la carrera de Licenciatura en Administración Modalidad Virtual de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2°.** Regístrese, comuníquese al Cr. Miguel Ángel DUARTE y a las Áreas correspondientes. Cumplido, archívese.

Mg. Ing. Luis Sebastián FUGAZI  
Especialista en Medio Ambiente  
Departamento Ciencias  
Sociales y Humanidades

	<p>la variable y sus características determinísticas o probabilísticas.</p> <p>c) Familiarizarse con los conceptos básicos de las teorías generales que fundamentan los métodos y técnicas decisionales y operacionales.</p> <p>d) Orientarse en el mejor modo de plantear los problemas prácticos y en la elección del modelo de solución operacional adecuado.</p> <p>e) Adquirir hábitos en la adopción y en el uso de técnicas de optimización de procesos decisionales.</p>
<p><b>CONTENIDOS MÍNIMOS:</b></p>	<p>Caracterización de las operaciones de la empresa. Programación lineal. Interpretación y aplicación de software específicos. Métodos y modelos de optimización. Gestión de stocks. Modelo de Espera. Análisis de sensibilidad de modelos. Programación por camino crítico. Programación dinámica. Métodos de simulación. Contabilidad matricial. Consideraciones para su implementación.</p>
<p><b>MÉTODOS PEDAGÓGICOS:</b></p>	<p>7.1 Describir la metodología de enseñanza, estrategias didácticas utilizadas, etc.</p> <p>Se desarrollarán diferentes actividades teórico-prácticas que potencien el trabajo en equipo, la creatividad, el empleo del ordenador y la aplicación a situaciones reales de las técnicas desarrolladas en clase a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• exposición de los profesores.</li> <li>• desarrollo de trabajos prácticos.</li> <li>• exposición y discusión de materiales elaborados por los alumnos (trabajos grupales)</li> </ul> <p>7.2 Describir las actividades que desarrollaran para propiciar habilidades en los alumnos para la comunicación oral y escrita.</p> <p>Se impulsará en esta asignatura diferentes tipos de interacción:  La interacción intelectual (con el contenido) que se centrará en actividades realizadas por los alumnos con los contenidos conceptuales.  La interacción con los profesores, donde los docentes asumirán el rol de guía, corrigiendo, estimulando, motivando y apoyando a los alumnos en su hacer.  La interacción entre estudiantes, dentro y fuera del ámbito del aula. Las funciones que cumple esta interacción van desde las sociales hasta las de comparación de grupo, permitiendo así realizar una evaluación de seguimiento y autocorrección de los resultados.</p>
<p><b>MÉTODOS DE EVALUACIÓN:</b></p>	<p>Para aprobar la cátedra el alumno deberá:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aprobar las 2 evaluaciones teórico-prácticas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1.- Con una calificación 6 (seis): quedará en condición de alumno regular. Para aprobar la materia los alumnos regulares deberán rendir un examen final teórico - práctico, en las mesas correspondientes a los turnos de examen.</li> </ol> </li> <li>2. El alumno que no alcanzará la calificación de 6 tendrá la opción a 2 (dos) recuperatorios (1 por cada parcial) para regularizar la materia.</li> </ol>

Mg. Ing. Luis Fernando BUCALZ  
 Especialista en Asesoramiento  
 Docente Departamento de Ciencias  
 Exactas y Matemáticas

<p><b>PROGRAMA ANALÍTICO:</b></p>	<p>Unidad 1.- LA NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN OPERATIVA. Formulación de Problemas, Tipos de Problemas. Modelos, Clasificación de los Modelos. El Problema General de la Optimización, Modelos de Optimización. Clasificación y Análisis.</p> <p>Unidad 2.- PROGRAMACIÓN LINEAL. Modelo General de Programación Lineal. Modelos de Distribución: Asignación y Transporte.</p> <p>Unidad 3.- PROGRAMACIÓN DINÁMICA. El Principio de Descomposición. El Problema de Decisión de una Etapa, El Problema de Decisión de "n" Etapas. Diferentes Estructuras de Programación Dinámica.</p> <p>Unidad 4.- TEORÍA DE GRAFOS. Noción de Grafo. Elementos. Arcos Orientados y no Orientados. Notación. Camino. Arborescencia. Redes.</p> <p>Unidad 5.- ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS POR ANÁLISIS DE REDES. Determinación de Fechas Tempranas y Tardías. Tareas Críticas. Determinación de Márgenes. Definición del Camino crítico. Método P.E.R.T. y Método C.P.M.</p> <p>Unidad 6.- SISTEMAS DE INVENTARIO Y PLANEACIÓN DE LA PRODUCCIÓN. Modelos de Inventario sin déficit y con déficit. Modelos determinísticos.</p> <p>Unidad 7.- TEORÍA DE COLAS O LÍNEAS DE ESPERA. Proceso de nacimiento-muerte. Sistemas M/M/1 y M/M/s.</p> <p>Unidad 8.- TEORÍA DE DECISIONES. Modelos de decisiones en condiciones de certeza, riesgo e incertidumbre. Teoría de Utilidad de Von Neumann. Decisiones Bayesianas. Información adicional. Aproximación de Schalaifer.</p> <p>Unidad 9.- TEORÍA DE JUEGOS. Juegos bipersonales. Juegos de negociación y de coordinación.</p>
<p><b>BIBLIOGRAFÍA:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juan Prawda (2.000) Métodos y Modelos de Investigación de Operaciones.. Volumen I y II. Editorial LIMUSA</li> <li>- Emir Ibarra (1976).Introducción a la Investigación Operativa. Editorial Marymar.</li> <li>- Edilberto Chiavenato (2005). Introducción al Conocimiento de la Administración. Editorial McGraw Hill.</li> <li>- Hillier, Frederick – Lieberman, Gerald (2015). Investigación de Operaciones. Editorial McGraw-Hill.</li> <li>- Apuntes de Cátedra.</li> </ul>

Mgs. Ing. Luis Sebastián PUCAC  
 Especialista en Medición de Ambiente  
 Oficina: Departamento de Ciencias  
 2015