

PROGRAMA ANALÍTICO

CARRERA:	INGENIERÍA COMERCIAL
ASIGNATURA:	TEORÍA DE DECISIONES
DOCENTE:	MSC. ING. IVÁN MARCELO MORALES ALCONINI
SIGLA:	C15501
NIVEL:	QUINTO AÑO (D)
SISTEMA:	SEMESTRAL
HORAS SEMANA:	5 (CINCO HORAS)
GESTIÓN:	2012

I. OBJETIVOS

El principal propósito de este curso es el desarrollar en los alumnos las capacidades básicas para el análisis, resolución de problemas y toma de decisiones en el mundo empresarial.

II. CONTENIDO ANALÍTICO

1.- MARCO CONCEPTUAL DE LA TEORÍA DE DECISIONES

- 1.1.- Conceptos, Definiciones y Características
- 1.2.- Pasos del proceso general de Toma de Decisiones
- 1.3.- Componentes de un Problema de Decisión
- 1.4.- Elementos de un Problema de Decisión
- 1.5.- Clasificación de la Decisiones
- 1.6.- Los modelos: Abstracción y Simplificación
- 1.7.- Ventajas de un modelo sencillo en la Toma de Decisiones
- 1.8.- Errores al usar modelos para la Toma de Decisiones
- 1.9.- Clasificación de Modelos por el tipo de Variable de Decisión
- 1.10.- Clasificación de Modelos por Tipo de Problemas de Decisión
- 1.11.- Clasificación por la Naturaleza del Proceso Decisorio
- 1.12.- Matriz de Resultados
- 1.13.- La Toma de Decisiones desde el punto de Vista Gerencial
- 1.14.- Análisis de un Problema Gerencial
- 1.15.- Pasos del Proceso de Toma de Decisiones Gerenciales
- 1.16.- Estilos Decisorios
- 1.17.- Método Científico de Toma de Decisiones
- 1.18.- Etapas del Método Científico de Toma de Decisiones
- 1.19.- Estudio, Resolución y Análisis de Casos

2. DECISIONES BAJO CONDICIONES DE CERTEZA

- 2.1.- Introducción y Características
- 2.2.- Clasificación de Factores o Variables de un Modelo de Decisión

- 2.3.- Variables de Decisión
- 2.4.- Variables Exógenas
- 2.5.- Políticas y Restricciones
- 2.6.- Medidas de Rendimiento
- 2.7.- Variables Intermedias
- 2.8.- Modelo de Caso
- 2.9.- Diagrama de Influencias
- 2.10.- La Investigación de Operaciones y la Toma de Decisiones
- 2.11.- Modelo de Programación Lineal
- 2.12.- Análisis de Problemas bajo Condiciones de Certeza
- 2.13.- Análisis de Sensibilidad
- 2.14.- Estudio, Resolución y Análisis de Casos
- 2.15.- Uso de Software

3. DECISIONES BAJO CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE

- 3.1.- Introducción y Características
- 3.2.- Diferencia entre Certeza e Incertidumbre
- 3.3.- Elementos de un Problema de Decisión en ambiente de Incertidumbre
- 3.4.- Decisor
- 3.5.- Conjunto de Alternativas
- 3.6.- Estado de Naturaleza
- 3.7.- Criterio de Evaluación
- 3.8.- Criterio de Decisión bajo Condiciones de Incertidumbre
- 3.9.- Criterio de Decisión Maximax u Optimista
- 3.10.- Criterio de Decisión de Wald o Pesimista
- 3.11.- Criterio de Decisión de Hurwicz
- 3.12.- Criterio de Decisión de Savage
- 3.13.- Criterio de Decisión de Laplace
- 3.14.- Estudio, Resolución y Análisis de Casos
- 3.15.- Uso de Software

4. DECISIONES BAJO CONDICIONES DE RIESGO

- 4.1.- Introducción y Características
- 4.2.- Diferencia entre Incertidumbre y Riesgo
- 4.3.- Asignación de probabilidades
- 4.4.- Elementos de un Problema de Decisión en Ambiente de Riesgo
- 4.5.- Decisor
- 4.6.- Conjunto de Alternativas
- 4.7.- Estado de la Naturaleza
- 4.8.- Criterio de Evaluación
- 4.9.- Criterio de Decisión
- 4.10.- Criterio del Valor Monetario Esperado
- 4.11.- Críticas al Valor Monetario Esperado
- 4.12.- Valor Esperado de la Información Perfecta
- 4.13.- Criterios de Decisión Alternativos al Valor Monetario Esperado
- 4.14.- Criterio del Óptimo Valor Medio con Varianza Acotada

- 4.15.- Stock con Demanda Aleatoria
- 4.16.- Estudio, Resolución y Análisis de Casos
- 4.17.- Uso de Software

5. TEOREMA BAYESIANO DE DECISIONES

- 5.1.- Introducción y Características
- 5.2.- Probabilidad Condicional
- 5.3.- Teorema de Bayes
- 5.4.- Probabilidad Previa
- 5.5.- Probabilidades Posteriores
- 5.6.- Árboles de Decisión
- 5.7.- Simbología de los Árboles de Decisión.
- 5.8.- Estrategia de Decisión
- 5.9.- Aplicación del criterio del valor más esperado.
- 5.10.- Diferencia entre Matriz de Decisión y Árbol de Decisión
- 5.11.- Estudio, Resolución y Análisis de Casos

BIBLIOGRAFÍA

- BIERMAN, BONINI, HAUSMAN, “Análisis cuantitativo para la Toma de Decisiones”, Editorial Irwin, Octava Edición.
- GARCIA AGUADO, MARTINEZ RODRIGUEZ, REDONDO PALOMO, “Métodos de Decisión”, Editorial Prentice Hall, España, 2002.
- ACOSTA FLORES, “Teoría de Decisiones en el Sector Público y en la Empresa Privada”, Editorial Alfaomega, México.
- LEON ORFELIO, “Tomar Decisiones Difíciles”, Editorial McGraw Hill, Segunda Edición, España, 2001.
- PERDOMO MORENO, “Toma de Decisiones Financieras”, Ediciones Pema, México, 2001.
- K. MATHUR, D. SOLOW, “Investigación de Operaciones: El Arte de la Toma de Decisiones”, Prentice Hall, 2000
- HILLIER Y LIEBERMAN, “Introducción a la Investigación de Operaciones”, Sexta Edición, Editorial McGraw Hill, 1997.
- EPPEN G.D., LARRY, JEFFREY, “Investigación de Operaciones en la Ciencia Administrativa”, Editorial Prentice Hall, México, 2000.